叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 斯佩里陀螺罗盘(the Sperry Gyro-compass) 000001

2. 斯佩里陀螺罗盘(the Sperry Gyro-compass) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

斯佩里陀螺罗盘(The Sperry Gyro-Compass)
第1/2页

[ðə; ði] Sperry ['dʒaɪroʊ] - Compass , [baɪ][ðə; ði] Sperry ['dʒaɪrəskoʊp][ˌsiː 'oʊ] .

The	Sperry	Gyro	-	Compass	,	by	The	Sperry	Gyroscope	Co	.
这	Sperry	陀螺仪	-	Compass	，经过		这	Sperry	陀螺仪	合作	.

Sperry 陀螺罗盘，由 Sperry 陀螺仪公司制造。

['kɑːpiraɪt] , -

Copyright	,	1920
版权	,	-

版权所有，1920年

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskoʊp] ['kʌmpəni]

THE	SPERRY	GYROSCOPE	COMPANY
这	斯佩里	陀螺仪	公司

斯佩里陀螺仪公司

['brʊklɪn; 'brʊklən] , [en] . [waɪ] . , [juː] . [es] . [ə; eɪ] .

BROOKLYN	,	N	.	Y	.	,	U	.	S	.	A	.
布鲁克林	,	N	.	是	.	,	U	.	S	.	一个	.

美国纽约州布鲁克林

[dɪ'zaɪnd] , [ɪn'greɪvd]

DESIGNED	,	ENGRAVED
设计	,	刻

设计、雕刻

[ænd; ənd] ['prɪntɪd] [baɪ]

AND	PRINTED	BY
和	打印	经过

并由.....印刷

['rɑːbərt] [el] . ['stɪlsən]

ROBERT	L	.	STILLSON
罗伯特	L	.	斯蒂尔森

罗伯特·L·斯蒂尔森

['kʌmpəni] [nuː] [jɔːk]

COMPANY	NEW	YORK
公司	新的	约克

纽约公司

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskoʊp] [ˌsiː 'oʊ] .

THE	SPERRY	GYROSCOPE	CO	.
这	斯佩里	陀螺仪	一氧化碳	.

斯佩里陀螺仪公司

[meɪn] ['ɑːfɪs] [ænd; ənd] ['fækt(ə)ri]

MAIN	OFFICE	AND	FACTORY
主要的	办公室	和	工厂

总公司和工厂

[mən'hætən] [brɪdʒ] ['plɑːzə] .

MANHATTAN	BRIDGE	PLAZA	.
曼哈顿	桥	广场	.

曼哈顿桥广场。

['brʊklɪn; 'brʊklən] , [en] . [waɪ] .
BROOKLYN , **N** . **Y** .
布鲁克林 , N . 是 .

纽约布鲁克林

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskoʊp] ['kʌmpəni]
THE **SPERRY** **GYROSCOPE** **COMPANY**
这 斯佩里 陀螺仪 公司

斯佩里陀螺仪公司

['bɔːstən; 'bɑːstən] , [mæs] .
Boston , **Mass** .
波士顿 , 大量的 .

马萨诸塞州波士顿

- [vər'dʒɪniə] [striːt]
60 **VIRGINIA** **STREET**
- 弗吉尼亚州 街道

弗吉尼亚街60号

[greɪt] [leɪks] ['dɪstrɪkt]
Great **Lakes** **District**
伟大的 湖泊 区

五大湖区

- ['gɑːrdiən] ['bɪldɪŋ]
828 **GUARDIAN** **BUILDING**
- 监护人 建筑

828 守护者大厦

['kliːvlənd] , [oʊ'haɪoʊ]
Cleveland , **Ohio**
克利夫兰 , 俄亥俄州

俄亥俄州克利夫兰

[sæn][frən'sɪskoʊ] , [kæl] .
San **Francisco** , **Cal** .
圣 弗朗西斯科 , 卡尔 .

加利福尼亚州旧金山

- ['deivis] [striːt]
52 **DAVIS** **STREET**
- 戴维斯 街道

戴维斯街52号

[meɪn] [ˌjʊrə'piːən] ['ɑːfɪs] : [ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskoʊp] ['kʌmpəni] , ['limitid] . , - [vɪk'tɔːriə] [striːt] ,
Main **European** **Office** **:** **THE** **SPERRY** **GYROSCOPE** **COMPANY** **,** **Ltd** **.** **,** **15** **Victoria** **Street** **,**
主要的 欧洲的 办公室 : 这 斯佩里 陀螺仪 公司 , 有限公司 . , - 维多利亚 街道 ,
['lʌndən] , [es] . ['dʌbljuː] . [wʌn]
London , **S** . **W** . **1**
伦敦 , S . W . 1

欧洲主要办事处：斯佩里陀螺仪有限公司，地址：伦敦维多利亚街15号，SW1

— [reprɪ'zentətɪv] —
— **REPRESENTATIVES** **—**
— 代表 —

—代表—

[fræns] ['hɑːlənd] ['nɔːrweɪ]
France **Holland** **Norway**
法国 荷兰 挪威

法国、荷兰、挪威

[kuŋt] [ə; eɪ] . -
COMTE A . DeCHAMBURE
孔特 一个 . -

德尚布尔伯爵

- , [ruː] [beəˈʒeə]
37 , Rue Bergere
- , 后悔 贝热尔

贝尔热街37号

['pærɪs] [tɛknɪʃ] ['bjʊroʊ] [væn] -
Paris TECHNISCH BUREAU VAN LEENT
巴黎 技术 局 VAN -

巴黎技术局 VAN LEENT

[næsɔkeɪd] -
Nassaukade 17
拿骚卡德 -

拿骚街17

- ['ɑːtoʊ] [plətuː]
Ryswyk OTTO PLATOU
- 奥托 柏拉图

里斯维克·奥托·普拉图

- -
Skovveien 39
- -

斯科夫维恩 39

['kristi'aːniə]
Christiania
克里斯蒂安尼亚

克里斯蒂安尼亚

['ɪtəli] [dʒə'pæn]
Italy Japan
意大利 日本

意大利 日本

['dʒɔrdʒəz, 'dʒɔrdʒɪz] -
GEORGES BREITTMAYER
乔治 -

乔治·布雷特迈耶

- , [ruː] [teɪtbaʊt]
20 , Rue Taitbout
- , 后悔 泰特布特

泰特布街20号

['pærɪs][ef] . [piː] . -
Paris F . P . CAMPERIO
巴黎 F . P . -

巴黎 FP CAMPERIO

['vaɪə] - -
Via Bagutta 24
通过 - -

通过巴古塔 24

[mɪ'læn] [mi'tsuːi] & [ˌsiː 'oʊ] . , ['limitid] .
Milan MITSUI & CO . , LTD .
米兰 三井 & 一氧化碳 . ，有限公司 .

米兰三井株式会社

['toʊkioʊ]
Tokyo
东京

东京

['swi:d(ə)n]
Sweden
瑞典

瑞典

[ef] . [dʒeɪ] . [delvz]
F . J . DELVES
F . J . 深入

FJ 德尔维斯

- , [ru:] [teɪtbaʊt]
20 , Rue Taitbout
- , 后悔 泰特布特

泰特布街20号

['pærɪs] ['greɪəm] [bɹoʊz] .
Paris GRAHAM BROS .
巴黎 格雷厄姆 兄弟 .

巴黎格雷厄姆兄弟

['stɑ:khoʊm] [ˌmɪtsə'bɪʃi:] ['zoʊzən] ['keɪʃə] , ['limitid] .
Stockholm MITSUBISHI ZOSEN KAISHA , LTD .
斯德哥尔摩 三菱 佐森 开舍 , 有限公司 .

斯德哥尔摩 三菱造船株式会社

['toʊkioʊ]
Tokyo
东京

东京

([fɔ:r; fər] [ʃɪp] ['steɪbəlaɪzər])
(For Ship Stabilizer)
(为了 船 稳定器)

(用于船舶稳定器)

[speɪn] ['denmɑ:rk] ['tʃɪli] , [pə'ru:] & [bə'lɪviə]
Spain Denmark Chili , Peru & Bolivia
西班牙 丹麦 辣椒 , 秘鲁 & 玻利维亚

西班牙、丹麦、智利、秘鲁和玻利维亚

[ef] . -
F . WEYDMANN
F . -

F. 韦德曼

[vɪk'tɔ:riə] [ˌtu:'tu:]
Victoria 2
维多利亚 2

维多利亚2号

[mə'drɪd] [si:] . ['nu:dsən]
Madrid C . KNUDSEN
马德里 C . 克努森

马德里 C. 克努森

- -
11 Kobmagagade
- -

科布马加街11号

[ˌkəupən'heigən] ['wɛsəl] [du:'væl] & [ˌsi: 'oʊ] .

Copenhagen	WESSEL	DUVAL	&	CO	.
哥本哈根	韦塞尔	杜瓦尔	&	一氧化碳	.

哥本哈根 WESSEL DUVAL & CO.

- [brɔ:d] [stri:t]

25	Broad	Street
-	广阔	街道

布罗德街25号

[nu:] [jɔ:k]

New	York
新的	约克

纽约

[ðə; ði]

THE
这

这

['spɛri] ['dʒaɪrəskoʊp]

SPERRY	GYROSCOPE
斯佩里	陀螺仪

斯佩里陀螺仪

['kʌmpəni]

COMPANY
公司

公司

[ˌmænju'fæktʃərəz][ʌv; əv]

Manufacturers	of
制造商	的

制造商

['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəsis] ['dʒaɪroʊ] [ʃɪp] [s'teɪbəlaɪzəz]

GYRO	-	COMPASSES	GYRO	SHIP	STABILIZERS
陀螺仪	-	指南针	陀螺仪	船	稳定器

陀螺罗盘 陀螺船稳定器

[gʌn] - ['faɪər] [kən'troʊl] [ˌæpə'rætəs] [ˌnævɪ'geɪʃənl] ['ɪnstrʊmənts]

GUN	-	FIRE	CONTROL	APPARATUS	NAVIGATIONAL	INSTRUMENTS
枪	-	火	控制	设备	导航	仪器

火炮火控装置 导航仪器

['neɪv(ə)l][ænd; ənd] [kə'mɜ:rʃ(ə)l] ['sɜ:rtʃlaɪt]

NAVAL	AND	COMMERCIAL	SEARCHLIGHTS
海军	和	商业的	探照灯

海军和商用探照灯

[ðə; ði] ['eɪnʃənt] [i'dʒɪpʃnz] [bɪlt] ['boʊts][ʌv; əv] ['rʌʃɪz] .

The	ancient	Egyptians	built	boats	of	rushes	.
这	古老的	埃及人	建造	船	的	冲刺	.

古埃及人用灯芯草造船。

['pʊtɪŋ] [ðə; ði] [ɜ:rθ] [tu:; tə] [wɜ:rk]

Putting	the	Earth	to	Work
推杆	这	地球	到	工作

让地球发挥作用

[hen] [ðə; ði] [ɜːrθ] [wʌz; wəz] [θroʊn] [ɔːf][frʌm; frəm][ðə; ði][sʌn] [ænd; ənd] [kə'menst] ['roʊteɪtɪŋ][ə'baʊt]
HEN **the** **earth** **was** **thrown** **off** **from** **the** **sun** **and** **commenced** **rotating** **about**
母鸡 这 地球 曾是 抛掷 离开 从 这 太阳 和 开始 旋转 关于
[ɪts] [oʊn] ['æksɪs] ,
its **own** **axis** **,**
它是自己的 轴 ,

当地球被抛离太阳并开始绕自身轴线旋转时，

[ðer; ðər][wʌz; wəz] [dɪ'veləpt] [ə; eɪ] [fɔːrs] ['dʒenəreɪtɪd][baɪ][ðə; ði] ['ɝːθs] [roʊ'teɪʃ(ə)n] .
there **was** **developed** **a** **force** **generated** **by** **the** **earth's** **rotation** **.**
那里 曾是 发达 一个 力量 生成的 经过 这 地球的 旋转 .

人们开发了一种由地球自转产生的力。

[fɔːr; fər] ['kaʊntləs] ['sentʃəriz] [ðɪs] [fɔːrs] [hæz; həz] [bɪn] [æt; ət][wɜːrk] ,
For **countless** **centuries** **this** **force** **has** **been** **at** **work** **,**
为了 无数 几个世纪 这 力量 有 到过 在 工作 ,

无数个世纪以来，这股力量一直在发挥作用。

[bʌt; bət][noʊ][wʌn][hæz; həz]['evər] [bɪn] ['eɪb(ə)l][tuː; tə] ['hɑːrnɪs] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [sɜːrv] [ðə; ði]
but **no** **one** **has** **ever** **been** **able** **to** **harness** **it** **to** **serve** **the**
但 不 一 有 曾经 到过 有能力的 到 马具 它 到 服务 这
['pɝːpəsəz, 'pɝːpəsɪz][ʌv; əv][mæn] .
purposes **of** **man** **.**
目的 的 男人 .

但至今没有人能够利用它为人类服务。

[bʌt; bət] [naʊ] , [θruː] [ðə; ði] ['efərts] [ʌv; əv] [fuː'kəu] , ['hɑːpkɪnz] , ['spɛri] , [ænd; ənd] ['ʌðər] ['noʊtɪd]
But **now** **,** **through** **the** **efforts** **of** **Foucault** **,** **Hopkins** **,** **Sperry** **,** **and** **other** **noted**
但 现在 , 通过 这 努力 的 福柯 , 霍普金斯 , 斯佩里 , 和 其他 著名的
['saɪəntɪsts] ,
scientists **,**
科学家 ,

但现在，在福柯、霍普金斯、斯佩里和其他著名科学家的努力下，

[ðɪs] [fɔːrs] [hæz; həz] [bɪn] [pʊt][tuː; tə][wɜːrk] .
this **force** **has** **been** **put** **to** **work** **.**
这 力量 有 到过 放 到 工作 .

这股力量已被投入使用。

[ˌaɪ 'tiː] [səːvz] [tuː; tə][də'rekt][ə; eɪ]['θaʊz(ə)nd] [ʃɪps] [ɪn][ðer; ðər] ['kɔːrsɪz] .
It **serves** **to** **direct** **a** **thousand** **ships** **in** **their** **courses** **.**
它 服务 到 直接的 一个 千 船舶 在 他们的 课程 .

它能引导上千艘船只的航线。

[ʌv; əv] [kɔːrs] , [ðɪs] [ɪz][nɑːt][ðə; ði]['oʊnli] [fɔːrs] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [juːst] [tuː; tə] [gaɪd] [ʃɪps] .
Of **course** **,** **this** **is** **not** **the** **only** **force** **which** **has** **been** **used** **to** **guide** **ships** **.**
的 课程 , 这 是 不是 这 仅有的 力量 哪个 有 到过 用过的 到 指导 船舶 .

当然，这并不是唯一用来引导船舶的力。

[sɪns] - [ə; eɪ] . [diː] . ['mærɪnəz] [hæv; həv] [juːst] [mæg'netɪk] [ə'trækʃ(ə)n] [æz; əz][ðə; ði] [fɔːrs] [baɪ] [wɪtʃ]
Since **1297** **A** **.** **D** **.** **mariners** **have** **used** **magnetic** **attraction** **as** **the** **force** **by** **which**
自从 - 一个 . D . 水手们 有 用过的 磁的 景点 作为 这 力量 经过 哪个
[tuː; tə] [gaɪd] [ðer; ðər] ['ves(ə)lz] .
to **guide** **their** **vessels** **.**
到 指导 他们的 船只 .

自公元 1297 年以来，航海家们就利用磁力来引导他们的船只。

[fɔːr; fər] ['sentʃəriz] ['siːferɪŋ] [men] [seɪld] ['oʊnli][ɪn]['wʊd(ə)n] [ʃɪps] , [ænd; ənd][wɜːr; wər] ['ðerfɔːr]

For	centuries	seafaring	men	sailed	only	in	wooden	ships	,	and	were	therefore
为了	几个世纪	航海	男人	航行	仅有的	在	木制的	船舶	,	和	是	所以

['sætɪsfaɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] .

satisfied	with	the	magnetic	compass	.
使满意	和	这	磁的	罗盘	.

几个世纪以来，航海者只能乘坐木制船只航行，因此他们对磁罗盘感到满意。

[ðen] [keɪm] [stiːm] [ænd; ənd] [stiːl] .

Then	came	steam	and	steel	.
然后	来了	蒸汽	和	钢	.

然后出现了蒸汽和钢铁。

[ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] [ðen] [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] [ə; eɪ][hɪt][ɔːr] [mɪs] [geɪm] [ʌv; əv] [tʃæns] [bɪ'keɪm] [ðə; ði][ɪg'zækt]

Navigation	then	instead	of	being	a	hit	or	miss	game	of	chance	became	the	exact
导航	然后	反而	的	存在	一个	打	或者	错过	游戏	的	机会	成为	这	精确的

[ɑːrt][ʌv; əv][də'rektɪŋ; daɪ'rektɪŋ][ə; eɪ] [ʃɪp] [baɪ][ðə; ði] ['ʃɔːrtɪst] ['pɑːsəb(ə)l] [kɔːrs] [ɪn][ðə; ði] ['kwɪkɪst]

art	of	directing	a	ship	by	the	shortest	possible	course	in	the	quickest
艺术	的	导演	一个	船	经过	这	最短	可能的	课程	在	这	最快

['pɑːsəb(ə)l][taɪm] .

possible	time	.
可能的	时间	.

因此，航海不再是碰运气，而是一门精确的艺术，即以最短的航线在最快的时间内引导船舶航行。

[naʊ] [ðæt] [ʃɪps] [kɔːst] ['mɪljənz] [ʌv; əv]['dɑːlɚz, 'dɔlɚz][tuː; tə] [bɪld] [ænd; ənd]['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv]

Now	that	ships	cost	millions	of	dollars	to	build	and	thousands	of
现在	那	船舶	成本	百万	的	美元	到	建造	和	数千	的

['dɑːlɚz, 'dɔlɚz][pər] [deɪ] [tuː; tə]['ɑːpəreɪt] ,

dollars	per	day	to	operate	,
美元	每	天	到	操作	,

如今，建造一艘船需要花费数百万美元，每天的运营成本也高达数千美元。

[taɪm][hæz; həz] [bɪ'kʌm] [ðə; ði][moʊst] [ɪ'senʃ(ə)l] ['elɪmənt] [ɪn][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] .

time	has	become	the	most	essential	element	in	navigation	.
时间	有	变得	这	最多	基本的	元素	在	导航	.

时间已成为导航中最关键的因素。

[ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [ʃɪps] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['seɪlɪŋ] ['ves(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['oʊʃ(ə)n] ['greɪhaʊnd]

The	development	of	ships	from	the	sailing	vessel	to	the	ocean	greyhound
这	发展	的	船舶	从	这	帆船	血管	到	这	海洋	灵缇犬

[hæz; həz] [bɪn] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['mɑːvəlz] [ʌv; əv]['mɑːdərn] [taɪmz] .

has	been	one	of	the	marvels	of	modern	times	.
有	到过	一	的	这	奇迹	的	现代的	时代	.

从帆船到远洋巨轮，船舶的发展是近代的一大奇迹。

[bʌt; bət][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [hæz; həz][nɑːt] [kept] [peɪs] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

But	the	development	of	the	magnetic	compass	has	not	kept	pace	with	the
但	这	发展	的	这	磁的	罗盘	有	不是	保留	步伐	和	这

[dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪps] [wɪtʃ] [rɪ'laɪ][ə'pɑːn][ˌaɪ 'tiː] .

development	of	the	ships	which	rely	upon	it	.
发展	的	这	船舶	哪个	依靠	之上	它	.

但是，磁罗盘的发展速度并没有跟上依赖它的船舶的发展速度。

['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [trænz] - [ət'læntɪk]['laɪnɚz][ɑːr; ər] ['gaɪdɪd] [baɪ] ['præktɪkli] [ðə; ði] [seɪm] [taɪp]

Many	of	the	great	trans	-	Atlantic	liners	are	guided	by	practically	the	same	type
许多	的	这	伟大的	翻译	-	大西洋	衬垫	是	引导	经过	几乎	这	相同的	类型

[ʌv; əv] ['kʌmpəs] [æz; əz] [ðæt] [wɪtʃ] [kə'lʌmbəs] [juːst] [ɑːn][ðə; ði]['sæntə][mə'riːə] .

of	compass	as	that	which	Columbus	used	on	the	Santa	Maria	.
的	罗盘	作为	那	哪个	哥伦布	用过的	在	这	圣诞老人	玛丽亚	.

许多远洋巨轮使用的罗盘与哥伦布在圣玛利亚号上使用的罗盘几乎相同。

[ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɑ:n][ðə; ði]['wʊd(ə)n]['sæntə][mə'ri:ə] ['pɔɪntɪd] [tu:; tə][mæg'netɪk] [nɔ:rθ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [fer]

The	compass	on	the	wooden	Santa	Maria	pointed	to	magnetic	north	with	a	fair
这	罗盘	在	这	木制的	圣诞老人	玛丽亚	尖	到	磁的	北	和	一个	公平的

[dɪ'gri:] [ʌv; əv] ['ækjərəsi] ,

degree	of	accuracy	,
程度	的	准确性	,

圣玛利亚号木船上的指南针相当准确地指向磁北。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɑ:n][ðə; ði] [sti:l] ['greɪhaʊnd] [mʌst; məst][kən'tend][wɪð; wɪθ] ['meni] [dɪ'strækʃənz]

but	the	compass	on	the	steel	greyhounds	must	contend	with	many	distractions
但	这	罗盘	在	这	钢	灵缇犬	必须	抗衡	和	许多	分心

.

:

.

但是，钢铁猎犬上的指南针必须应对许多干扰因素。

[fɔ:r; fər] ['jɪrz] [mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [dɪ'zaɪnɚz] [spent][ðer; ðər] ['efərts] [tu:; tə] [prə'du:s] ['kɑ:mpenseɪtɪŋ]

For	years	magnetic	compass	designers	spent	their	efforts	to	produce	compensating
为了	年	磁的	罗盘	设计师	花费	他们的	努力	到	生产	补偿

[dɪ'vaɪsɪz] [ðæt] [wʊd] [ə'nʌl] [ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ɔ:l][ɪk'stɜ:rn(ə)l] ['influənsiz] ,

devices	that	would	annul	the	effects	of	all	external	influences	,
设备	那	会	废止	这	效果	的	全部	外部的	影响	,

多年来，磁罗盘的设计者们一直致力于研发补偿装置，以消除所有外部影响。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [wʊd] [bi:; bi] [fri:] [tu:; tə] ['ɪndɪkeɪt] ['oʊnli][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn]

so	that	the	magnetic	compass	would	be	free	to	indicate	only	the	direction
所以	那	这	磁的	罗盘	会	是	自由的	到	表明	仅有的	这	方向

[ʌv; əv][ðə; ði] ['ɜ:rθs] [mæg'netɪk][laɪnz] .

of	the	earth's	magnetic	lines	.
的	这	地球的	磁的	线条	.

这样，磁罗盘就可以只指示地球磁力线的方向。

['veri] ['lɪt(ə)l][hæz; həz] [bɪn] [dʌn] [tu:; tə] [ɪm'pru:v] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɪt'self] — [ˌaɪ 'ti:] [stɪl] [dɪ'pendz] [ə'pɑ:n]

Very	little	has	been	done	to	improve	the	compass	itself	—	it	still	depends	upon
非常	小的	有	到过	完毕	到	提升	这	罗盘	本身	—	它	仍然	取决于	之上

[ðə; ði] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][mæg'netɪk] [nɔ:rθ] [poʊl] .

the	attraction	of	the	Magnetic	North	Pole	.
这	景点	的	这	磁的	北	极	.

指南针本身并没有得到多少改进——它仍然依赖于磁北极的吸引力。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] ['difəz] [ɪn]['prɪnsəp(ə)l][frʌm; frəm]['eni] ['ʌðər] ['kʌmpəs] .

The	Sperry	Gyro	-	Compass	differs	in	principle	from	any	other	compass	.
这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	不同	在	原则	从	任何	其他	罗盘	.

Sperry陀螺罗盘的原理与其他任何罗盘都不同。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɑ:t][mæg'netɪk] .

It	is	not	magnetic	.
它	是	不是	磁的	.

它不具有磁性。

[ˌaɪ 'ti:] [di'raivz] [ɪts][də'rektɪvˌdaɪ'rektɪv] [fɔ:rs] , [nɑ:t][frʌm; frəm][mæg'netɪk] [ə'trækʃ(ə)n] , [bʌt; bət][frʌm; frəm]

It	derives	its	directive	force	,	not	from	magnetic	attraction	,	but	from
它	衍生	它是	指示	力量	,	不是	从	磁的	景点	,	但	从

[ðə; ði] ['ɜ:rθs] [roʊ'teɪʃ(ə)n] .

the	earth's	rotation	.
这	地球的	旋转	.

它的方向力并非来自磁力，而是来自地球的自转。

[ðə; ði] ['vaikiŋz] [krɔ:st] [ðə; ði][ət'læntɪk][ɪn]['oʊpən] [ʃɪps] .

The	Vikings	crossed	the	Atlantic	in	open	ships	.
这	维京人	交叉	这	大西洋	在	打开	船舶	.

维京人乘坐敞篷船横渡大西洋。

[ðer; ðər][ɪz]['sɜːrt(ə)nli][ə; eɪ]['kraɪɪŋ] [niːd] [fɔːr; fər] [ðɪs] [nuː] [taɪp] [ʌv; əv] ['kʌmpəs] .

There	is	certainly	a	crying	need	for	this	new	type	of	compass	.
那里	是	当然	一个	哭泣	需要	为了	这	新的	类型	的	罗盘	.

这种新型指南针的需求确实非常迫切。

[ə; eɪ] [ʃɪp] [naʊ] - [ə; eɪ] - [deɪz] [kɔːsts] ['mɪljənz] [ʌv; əv]['dɑːlɚz, 'dɔlɚz][ænd; ənd] ['kæriz] ['kɑːgəuz]

A	ship	now	-	a	-	days	costs	millions	of	dollars	and	carries	cargoes
一个	船	现在	-	一个	-	天	成本	百万	的	美元	和	携带	货物

['juːʒuəli; 'juːʒəli]['iːkwəl][ɪn]['væljuː][tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] .

usually	equal	in	value	to	that	of	the	ship	.
通常	平等的	在	价值	到	那	的	这	船	.

如今一艘船造价数百万美元，所载货物的价值通常与船本身的价值相当。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] ['estɪmeɪtɪd] [ðæt] [ɪn'ækjərəsiːz] [ɪn][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] [ə'tendɪŋ] [ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði]

It	has	been	estimated	that	inaccuracies	in	navigation	attending	the	use	of	the
它	有	到过	估计的	那	不准确之处	在	导航	参加	这	使用	的	这

[mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [kɔːz] [ə; eɪ] ['jɪrli] [lɔːs] [ʌv; əv] [ʃɪps] [tuː; tə][ðə; ði]['væljuː][ʌv; əv] $70 , - , - .

magnetic	compass	cause	a	yearly	loss	of	ships	to	the	value	of	$70	,	000	,	000	.
磁的	罗盘	原因	一个	每年	损失	的	船舶	到	这	价值	的	$70	,	-	,	-	.

据估计，使用磁罗盘导航造成的误差每年导致船舶损失价值 7000 万美元。

[noʊ]['estɪmət; 'estɪmeɪt][kæn; kən] ['pɑːsəbli] [biː; bi] [meɪd] [ɑːn][ðə; ði]['væljuː][ʌv; əv][laɪvz; lɪvz][lɔːst][ɑːn] [ðiːz]

No	estimate	can	possibly	be	made	on	the	value	of	lives	lost	on	these
不	估计	能	可能	是	制成	在	这	价值	的	生活	丢失的	在	这些

[ʃɪps] .

ships	.
船舶	.

这些船只上逝去的生命价值无法估量。

['mɪljənz] [ʌv; əv]['dɑːlɚz, 'dɔlɚz][ɑːr; ər] [spent] [iːtʃ] [jɪr] [ɑːn] [tʃɑːts] , ['laɪthaʊsɪz] , ['buːiːz] , [ˌdʒɪədetɪk]

Millions	of	dollars	are	spent	each	year	on	charts	,	lighthouses	,	buoys	,	geodetic
百万	的	美元	是	花费	每个	年	在	图表	,	灯塔	,	浮标	,	大地测量

[ænd; ənd] [haɪdrə'græfɪk] [sɜ'veɪz, 'sɜːˌveɪz] ,

and	hydrographic	surveys	,
和	水文	调查	,

每年有数百万美元被用于海图、灯塔、浮标、大地测量和水文测量。

[ænd; ənd][ɑːn] [ˌkɑːmpɪ'leɪʃn] [ʌv; əv]['noʊtɪsɪz][tuː; tə] ['mærɪnəz] .

and	on	compilation	of	notices	to	mariners	.
和	在	汇编	的	通知	到	水手们	.

以及对航海通告的汇编。

[ˌnɑːtwɪθ'stændɪŋ] [ɔːl][ʌv; əv] [ðiːz] ,

Notwithstanding	all	of	these	,
虽然	全部	的	这些	,

尽管如此，

[ʃɪps] [mʌst; məst] ['ʌltɪmətli] [dɪ'pend] [ə'pɑːn][ðer; ðər] ['kʌmpəsis] [fɔːr; fər][ðer; ðər] ['seɪfti] [ænd; ənd]

ships	must	ultimately	depend	upon	their	compasses	for	their	safety	and
船舶	必须	最终	依赖	之上	他们的	指南针	为了	他们的	安全	和

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] .

efficiency	of	navigation	.
效率	的	导航	.

船舶最终必须依靠罗盘来保障航行安全和提高航行效率。

[ɪn'ækjərəsiːz] [ɪn][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n][kæn; kən][biː; bi][ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd][baɪ][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ə; eɪ]

Inaccuracies	in	navigation	can	be	eliminated	by	the	use	of	a
不准确之处	在	导航	能	是	已淘汰	经过	这	使用	的	一个

[rɪ'laɪəb(ə)l] ['kʌmpəs] .

reliable	compass	.
可靠的	罗盘	.

使用可靠的指南针可以消除导航误差。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [pʊts] [ðə; ði] [ɜːrθ] [tuː; tə] [wɜːrk] .

The	Sperry	Gyro	-	Compass	puts	the	earth	to	work	.
这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	放置	这	地球	到	工作	.

Sperry 陀螺罗盘让地球为你所用。

[ˌaɪ 'tiː]['juːtilaiz][ə; eɪ] [fɔːrs] [wɪtʃ] [ɪz][æz; əz][ʌn'veriɪŋˌʌn'væriɪŋ][æz; əz][ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv]['grævəti] ,

It	utilizes	a	force	which	is	as	unvarying	as	the	law	of	gravity	,
它	利用	一个	力量	哪个	是	作为	不变的	作为	这	法律	的	重力	,

它利用的力与万有引力定律一样恒定不变。

[ə; eɪ] [fɔːrs] [ðæt] ['kænɑːt][biː; bi] [ˌɪntə'fiəd] [wɪð; wɪθ][baɪ]['eni] ['ʌðər] ['ɪnfluəns] .

a	force	that	cannot	be	interfered	with	by	any	other	influence	.
一个	力量	那	不能	是	干扰	和	经过	任何	其他	影响	.

不受任何其他因素干扰的力量。

[haʊ] [ðə; ði] ['ɝːθs] [roʊ'teɪʃ(ə)n][ɪz]['juːtəˌlaɪzd]

How	the	Earth's	Rotation	Is	Utilized
如何	这	地球的	旋转	是	利用

地球自转的利用方式

['eni] [wiːl] ['roʊteɪtɪŋ][æt; ət][ə; eɪ] [haɪ] [spiːd] [ə'baʊt][ɪts] [oʊn] ['æksɪs] ,

Any	wheel	rotating	at	a	high	speed	about	its	own	axis	,
任何	车轮	旋转	在	一个	高的	速度	关于	它是	自己的	轴	,

任何绕自身轴线高速旋转的轮子，

[ænd; ənd] [friː] [tuː; tə] [pleɪs] [ɪt'self][ɪn] ['eni] [pleɪn] , [ɪz] [kɔːld] [ə; eɪ]['dʒaɪrəskoʊp] .

and	free	to	place	itself	in	any	plane	,	is	called	a	Gyroscope	.
和	自由的	到	地方	本身	在	任何	飞机	,	是	称为	一个	陀螺仪	.

能够自由地将自身置于任何平面上的物体，称为陀螺仪。

[ðə; ði]['dʒaɪrəskoʊp][ɪz][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [wɪtʃ] ['juːtilaiz][ðə; ði] ['ɝːθs] [roʊ'teɪʃ(ə)n][æz; əz][ə; eɪ] [fɔːrs]

The	Gyroscope	is	the	instrument	which	utilizes	the	earth's	rotation	as	a	force
这	陀螺仪	是	这	乐器	哪个	利用	这	地球的	旋转	作为	一个	力量

[tuː; tə][də'rekt][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] [ʃɪps] .

to	direct	the	course	of	ships	.
到	直接的	这	课程	的	船舶	.

陀螺仪是利用地球自转产生的力来控制船舶航向的仪器。

[sə'poʊz] [juː; jʊ][wɜːr; wər][tuː; tə] [pleɪs] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [smɔːl] [wiːl] [sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][baɪ][ɪts]['æksɪs][ə'pɑːn]

Suppose	you	were	to	place	such	a	small	wheel	supported	by	its	axis	upon
认为	你	是	到	地方	这样的	一个	小的	车轮	有	经过	它是	轴	之上

[ə; eɪ]['lɑːrdʒər] [wiːl] [wɪtʃ] ['ɔːlsoʊ][ɪz] [rɪ'vɑːlvɪŋ] .

a	larger	wheel	which	also	is	revolving	.
一个	更大的	车轮	哪个	还	是	旋转	.

假设你将这样一个由其轴支撑的小轮子放置在一个也在旋转的大轮子上。

[ðə; ði][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['lɑːrdʒər] [wiːl] [wʊd] [soʊ] ['ɪnfluəns] [ðə; ði]['smɔːlər] [wiːl] [ðæt] [ɪts]

The	rotation	of	the	larger	wheel	would	so	influence	the	smaller	wheel	that	its
这	旋转	的	这	更大的	车轮	会	所以	影响	这	较小的	车轮	那	它是

['æksɪs] [wʊd] [pɔɪnt] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][æz; əz][ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði]['lɑːrdʒər] [wiːl] .

axis	would	point	in	the	same	direction	as	the	axis	of	the	larger	wheel	.
轴	会	观点	在	这	相同的	方向	作为	这	轴	的	这	更大的	车轮	.

大轮的旋转会对小轮产生影响，使小轮的轴线指向与大轮轴线相同的方向。

[waɪ] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] [dʌz] [nɑːt][kən'sɜːrn][ˌjuː 'es] [hɪr] .

Why	this	is	the	case	does	not	concern	us	here	.
为什么	这	是	这	案件	做	不是	忧虑	我们	这里	.

造成这种情况的原因与我们这里无关。

[let] [ˌaɪ 'tiː] [səˈfaɪs] [ðæt] [ðə; ðɪ]['lɑːrdʒər] [wiːl] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ðɪ]['smɔːlər] [wiːl] [tuː; tə] [bɪ'heɪv] [ɪn] [ðɪs]
Let **it** **suffice** **that** **the** **larger** **wheel** **will** **cause** **the** **smaller** **wheel** **to** **behave** **in** **this**
让 它 足够了 那 这 更大的 车轮 将要 原因 这 较小的 车轮 到 表现 在 这
['mænər] .
manner **.**
方式 .

只要较大的轮子能使较小的轮子产生这种运动就足够了。

[ðɪs] [ɪz][ɪn] [əˈkɔːrdns] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl] [lɔː] .
This **is** **in** **accordance** **with** **a** **natural** **law** **.**
这 是 在 根据 和 一个 自然的 法律 .

这是符合自然规律的。

[ðɪs] [lɔː] ['ɔpəreɪts] [æz; əz] [ʌn'feɪlɪŋli] [æz; əz][ðə; ðɪ] [lɔː] [wɪtʃ] ['kɔːzɪz] [æn; ən] [ˌʌnsə'pɔːrtɪd] ['bɑːdi]
This **law** **operates** **as** **unfailingly** **as** **the** **law** **which** **causes** **an** **unsupported** **body**
这 法律 运作 作为 始终如一 作为 这 法律 哪个 原因 一个 不支持 身体
[tuː; tə][fɔːl][tuː; tə][ðə; ðɪ] [graʊnd] .
to **fall** **to** **the** **ground** **.**
到 落下 到 这 地面 .

这条定律就像使没有支撑的物体坠落到地面的定律一样，总是可靠地发挥作用。

[səˈpoʊz] [ðə; ðɪ]['lɑːrdʒər] [wiːl] ['hæpənz] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ðɪ] [ɜːrθ] , [wɪtʃ] [ɪn][riˈæləti][ɪz][ə; eɪ]
Suppose **the** **larger** **wheel** **happens** **to** **be** **the** **earth** **,** **which** **in** **reality** **is** **a**
认为 这 更大的 车轮 发生 到 是 这 地球 , 哪个 在 现实 是 一个
[rɪ'vɑːlvɪŋ] [wiːl] .
revolving **wheel** **.**
旋转 车轮 .

假设较大的轮子恰好是地球，而地球实际上是一个旋转的轮子。

[səˈpoʊz] ['fɜːrðər] , [ðə; ðɪ] [smɔːl] [wiːl] [ɪz][ə; eɪ] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] .
Suppose **further** **,** **the** **small** **wheel** **is** **a** **Sperry** **Gyro** **-** **Compass** **.**
认为 更远 , 这 小的 车轮 是 一个 斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 .

假设这个小轮子是 Sperry 陀螺罗盘。

[ɪn] [əˈkɔːrdns] [wɪð; wɪθ] [ðɪs] ['nætʃ(ə)rəl] [lɔː] [dʒʌst] ['autlaɪnd] [ðə; ðɪ] ['smɔːlər] [wiːl] , [ɔːr]['dʒaɪroʊ] -
In **accordance** **with** **this** **natural** **law** **just** **outlined** **the** **smaller** **wheel** **,** **or** **Gyro** **-**
在 根据 和 这 自然的 法律 只是 概述 这 较小的 车轮 , 或者 陀螺仪 -
['kʌmpəs] ,
Compass **,**
罗盘 ,

根据刚才概述的这条自然规律，较小的轮子，或者说陀螺罗盘，

[wɪl] [pɔɪnt] [ɪts]['æksɪs][ɪn][ðə; ðɪ] [seɪm] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][æz; əz][ðə; ðɪ]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ɜːrθ] ,
will **point** **its** **axis** **in** **the** **same** **direction** **as** **the** **axis** **of** **the** **earth** **,**
将要 观点 它是 轴 在 这 相同的 方向 作为 这 轴 的 这 地球 ,

它的轴线将指向与地球轴线相同的方向。

[ɔːr] , [ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , [tuː; tə][ðə; ðɪ] [truː] [ɔːr][ˌdʒiːə'græfɪk(ə)l] [nɔːrθ] [poʊl] .
or **,** **in** **other** **words** **,** **to** **the** **true** **or** **geographical** **North** **Pole** **.**
或者 , 在 其他 字 , 到 这 真的 或者 地理 北 极 .

换句话说，就是到达真正的或地理上的北极点。

[ðɪs] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][ˌdʒaɪrə'skɑːpɪk]['moʊʃ(ə)n][ɪz] [ˌnesə'serəli] [kruːd] .
This **explanation** **of** **the** **principle** **of** **gyroscopic** **motion** **is** **necessarily** **crude** **.**
这 解释 的 这 原则 的 陀螺仪 运动 是 一定 原油 .

这种对陀螺运动原理的解释必然是粗略的。

[ðə; ðɪ]['prɪnsəp(ə)l][ɪt'self][hæz; həz] [bɪn] [ɪ'stæblɪʃt] [bɪ'jɑːnd] ['eni] ['riːz(ə)nəb(ə)l] [daʊt] .
The **principle** **itself** **has** **been** **established** **beyond** **any** **reasonable** **doubt** **.**
这 原则 本身 有 到过 已确立的 超过 任何 合理的 怀疑 .

该原则本身已毋庸置疑地得到证实。

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [pruːvd] [baɪ][ˌmæθə'mætɪks][tuː; tə][ðə; ði][ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst]

It	can	be	proved	by	mathematics	to	the	satisfaction	of	the	most
它	能	是	已证实	经过	数学	到	这	满意	的	这	最多

[ɪg'zæktɪŋ] ['saɪəntɪst][ænd; ənd][hæz; həz] [bɪn] ['demənstreɪtɪd] ,

exacting	scientist	and	has	been	demonstrated	,
严格	科学家	和	有	到过	已证明	,

它可以通过数学证明，足以令最严谨的科学家满意，并且已经得到证实。

[θruː'aʊt] [ðə; ði] ['neiviz] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrld] , [tuː; tə]['præktɪk(ə)l] ['siːmən] .

throughout	the	navies	of	the	world	,	to	practical	seamen	.
自始至终	这	海军	的	这	世界	,	到	实际的	海员	.

遍及世界各国海军，面向务实的海员。

[ðə; ði]['faɪn(ə)l] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [ðæt] [wiː; wi][hæv; həv][ə; eɪ]['prɪnsəp(ə)l] [wɪtʃ] [i'neiblz] [ˌjuː 'es][tuː; tə] [kən'strʌkt]

The	final	result	is	that	we	have	a	principle	which	enables	us	to	construct
这	最终的	结果	是	那	我们	有	一个	原则	哪个	启用	我们	到	构造

[æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [wɪtʃ] [wɪl] [pleɪs] [ɪt'self][ɪn][ðə; ði] [truː] [ˌdʒiːə'græfɪk] [nɔːrθ] [ænd; ənd] [saʊθ]

an	instrument	which	will	place	itself	in	the	true	geographic	north	and	south
一个	乐器	哪个	将要	地方	本身	在	这	真的	地理	北	和	南

[mə'rɪdiən] ,

meridian	,
子午线	,

最终结果是，我们得到了一个原理，使我们能够建造一个能够将自身定位在真正的地理南北子午线上的仪器。

[ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ri'spɔndz] [tuː; tə][noʊ] ['ɪnfluəns] [ɔːr] ['ɪmpʌls] ['ʌðər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['ɜːːθs]

and	that	it	responds	to	no	influence	or	impulse	other	than	the	earth's
和	那	它	回应	到	不	影响	或者	冲动	其他	比	这	地球的

[ʌn'veriɪŋˌʌn'væriɪŋ][roʊ'teɪʃ(ə)n] .

unvarying	rotation	.
不变的	旋转	.

除了地球不变的自转之外，它不受任何其他影响或冲动的影响。

['gæli] - [sleɪvz] [droʊv][ðə; ði] ['traɪriːm] [ʌv; əv] ['eɪnʃənt] [roʊm] .

Galley	-	slaves	drove	the	Triremes	of	ancient	Rome	.
厨房	-	奴隶	驾驶	这	三列桨战船	的	古老的	罗马	.

古罗马的三列桨战船是由奴隶划桨的。

['fɪgjər] [wʌn] .

FIGURE	1	.
数字	1	.

图1.

[ðə; ði] [ɜːrθ] [sə'raʊndɪd] [baɪ]['roʊteɪtɪŋ] [wiːlz] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] [tuː; tə][æn; ən][ɪ'mædʒɪneri]

The	Earth	Surrounded	By	Rotating	Wheels	As	It	Appears	To	An	Imaginary
这	地球	包围	经过	旋转	车轮	作为	它	出现	到	一个	假想

[əb'zɜːrvər]

Observer
观察员

从一位假想的观察者的角度来看，地球被旋转的轮子环绕。

['lʊkɪŋ] [æt; ət][ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm][ðə; ði][saɪd] .

Looking	At	It	From	The	Side	.
寻找	在	它	从	这	边	.

从侧面看。

['fɪgjər] [ˌtuː'tuː] .

FIGURE	2	.
数字	2	.

图 2.

[ðə; ði] [ɜːrθ] [səˈraʊndɪd] [baɪ] [ˈroʊteɪtɪŋ] [wiːlz] [æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [əˈpɪrz] [tuː; tə][æn; ən][ɪˈmædʒɪneri]

The	Earth	Surrounded	By	Rotating	Wheels	As	It	Appears	To	An	Imaginary
这	地球	包围	经过	旋转	车轮	作为	它	出现	到	一个	假想

[əbˈzɜːrvər] [ˈlʊkɪŋ] [dəˈrektli; daɪˈrektli][æt; ət][ðə; ði] [saʊθ] [poʊl]

Observer	Looking	Directly	At	The	South	Pole
观察员	寻找	直接地	在	这	南	极

从一位假想的观察者直视南极点的角度来看，地球仿佛被旋转的轮子包围着。

[ə; eɪ][wɔːr] - [ʃɪp] , “ [wen] [ˈnaɪthʊd] [wʌz; wəz][ɪn] [ˈflaʊər] ” .

A	War	-	ship	,	“	when	knighthood	was	in	flower	”	.
一个	战争	-	船	,	“	什么时候	骑士爵位	曾是	在	花	”	.

一艘战舰，“在骑士精神盛行的年代”。

[haʊ] [ə; eɪ] [ˈkʌmpəs] [ɪz] [juːst]

How	a	Compass	is	Used
如何	一个	罗盘	是	用过的

如何使用指南针

[hiː; hi] [ˈpɜːrpəs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˈkʌmpəs] [ɪz][tuː; tə] [ˈɪndɪkeɪt] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] .

HE	purpose	of	a	compass	is	to	indicate	direction	.
他	目的	的	一个	罗盘	是	到	表明	方向	.

指南针的用途是指示方向。

[ðə; ði] [ˈrelətɪv] [pəˈzɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [nɔːrθ] [poʊl][tuː; tə] [ˈeni] [pɔɪnt] [ɑːn][ðə; ði] [ɜːθs] [ˈsɜːrfɪs] [ɪz]

The	relative	position	of	the	North	Pole	to	any	point	on	the	earth's	surface	is
这	相对的	位置	的	这	北	极	到	任何	观点	在	这	地球的	表面	是

[kɔːld] [nɔːrθ] .

called	North	.
称为	北	.

北极点相对于地球表面任何一点的位置称为北。

[wiː; wi] [ˈfɪgjər] [ɔːl][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][frʌm; frəm] [ðɪs] [kənˈsepʃ(ə)n] .

We	figure	all	direction	from	this	conception	.
我们	数字	全部	方向	从	这	概念	.

我们从这个概念出发，确定所有方向。

[ðɪs] [ˌdʒiːəˈgræfɪk(ə)l] [nɔːrθ] [poʊl][ɪz] [kɔːld] [ðə; ði] [truː] [nɔːrθ] .

This	geographical	North	Pole	is	called	the	True	North	.
这	地理	北	极	是	称为	这	真的	北	.

这个地理上的北极点被称为真北。

[əˈbaʊt] - [maɪlz][frʌm; frəm] [ðɪs] [truː] [nɔːrθ] [poʊl][ɪz][ə; eɪ][spɑːt] [wɪtʃ] [hæz; həz][ə; eɪ][streɪndʒ]

About	800	miles	from	this	True	North	Pole	is	a	spot	which	has	a	strange
关于	-	英里	从	这	真的	北	极	是	一个	点	哪个	有	一个	奇怪的

[mægˈnetɪk] [əˈtrækʃ(ə)n] .

magnetic	attraction	.
磁的	景点	.

距离真北极点约 800 英里处，有一个地方具有奇特的磁力。

[ðə; ði]['niːd(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][mægˈnetɪk] ['kʌmpəs] , [ɪf] [ˌʌndɪˈstɜːrbd] [baɪ]['loʊk(ə)l] ['influənsiz] , [pɔɪnts]

The	needle	of	the	magnetic	compass	,	if	undisturbed	by	local	influences	,	points
这	针	的	这	磁的	罗盘	,	如果	未受干扰	经过	当地的	影响	,	积分

[tuː; tə] [ðɪs] [spɑːt] ,

to	this	spot	,
到	这	点	,

如果不受当地因素干扰，磁罗盘的指针会指向这个地方。

[ænd; ənd][nɑːt][tuː; tə][ðə; ði] [truː] [nɔːrθ] [poʊl] .

and	not	to	the	True	North	Pole	.
和	不是	到	这	真的	北	极	.

而不是真正的北极。

[ðɪs] [spɑːt][ɪz] [kɔːld] [ðə; ði][mæg'netɪk] [nɔːrθ] [poʊl] .

This	spot	is	called	the	Magnetic	North	Pole	.
这	点	是	称为	这	磁的	北	极	.

这个地方被称为磁北极。

[ðɪs] [mɪ'stɪriəs] [ə'træktɪv] [spɑːt][ɪz][nɑːt] ['steɪʃəneri] .

This	mysterious	attractive	spot	is	not	stationary	.
这	神秘	吸引人的	点	是	不是	静止的	.

这个神秘迷人的地方并非一成不变。

[ˌaɪ 'tiː] [muːvz] [ə'baʊt][frʌm; frəm] [jɪr] [tuː; tə] [jɪr] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ][waɪd]['sɜːrk(ə)l] .

It	moves	about	from	year	to	year	within	a	wide	circle	.
它	移动	关于	从	年	到	年	之内	一个	宽的	圆圈	.

它每年都在一个大圆圈内移动。

[ˌɪnəz'mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði]['nævɪgeɪtər][mʌst; məst][rɪ'fɜːr][tuː; tə] [truː] [nɔːrθ] ,

Inasmuch	as	the	navigator	must	refer	to	True	North	,
因此	作为	这	航海家	必须	参考	到	真的	北	,

鉴于航海员必须参考真北方向，

[hiː; hi][mʌst; məst] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɔːr][ˌveri'eɪʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] [truː] [nɔːrθ] [ænd; ənd][mæg'netɪk]

he	must	determine	the	angle	or	variation	between	True	North	and	Magnetic
他	必须	决定	这	角度	或者	变化	之间	真的	北	和	磁的

[nɔːrθ] [æz; əz]['ɪndɪkeɪtɪd][baɪ][hɪz; ɪz][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] .

North	as	indicated	by	his	magnetic	compass	.
北	作为	表明的	经过	他的	磁的	罗盘	.

他必须根据磁罗盘的指示，确定真北与磁北之间的角度或偏差。

[ðɪs] [dɪˌtɜːrmɪ'neɪʃ(ə)n][ɪz] [meɪd] [kəm'pærətɪvli] ['iːzi] [baɪ]['juːzɪŋ] [tʃɑːts] [wɪtʃ] [ɪk'spres] [ɪn] [dɪ'griːz]

This	determination	is	made	comparatively	easy	by	using	charts	which	express	in	degrees
这	决心	是	制成	比较	简单的	经过	使用	图表	哪个	表达	在	学位

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [mæg'netɪk] [nɔːrθ] [ænd; ənd] [truː] [nɔːrθ] [fɔːr; fər]['eni] [pɔɪnt] [ɑːn][ðə; ði]

the	difference	between	Magnetic	North	and	True	North	for	any	point	on	the
这	不同之处	之间	磁的	北	和	真的	北	为了	任何	观点	在	这

['ɝːθs] ['sɜːrfɪs] .

earth's	surface	.
地球的	表面	.

利用图表可以相对容易地确定地球表面上任何一点的磁北和真北之间的度数差异。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [tʃɑːrt] [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] [θriː] .

Such	a	chart	is	shown	in	Figure	3	.
这样的	一个	图表	是	所示	在	数字	3	.

图 3 显示了这样的图表。

['ɔːlsoʊ][ɑːn] [iːtʃ] [tʃɑːrt] [juːst] [baɪ][ə; eɪ]['nævɪgeɪtər][fɔːr; fər][ə; eɪ][pər'tɪkjələr][loʊ'kæləti][ðer; ðər][ɪz]

Also	on	each	chart	used	by	a	navigator	for	a	particular	locality	there	is
还	在	每个	图表	用过的	经过	一个	航海家	为了	一个	特别的	地点	那里	是

[mɑːrkt] [ə; eɪ] ['kʌmpəs] [roʊz][ɪn] [wɪtʃ] [ɪz] [rɪ'kɔːrdɪd] [ðə; ði][ˌveri'eɪʃ(ə)n][fɔːr; fər] [ðæt] [ɪg'zækt][spɑːt][æz; əz]

marked	a	compass	rose	in	which	is	recorded	the	variation	for	that	exact	spot	as
标记	一个	罗盘	玫瑰	在	哪个	是	记录	这	变化	为了	那	精确的	点	作为

[ʌv; əv][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [deɪt] ,

of	a	certain	date	,
的	一个	肯定	日期	,

此外，航海员用于特定地点的每张海图上都会标有罗盘玫瑰图，其中记录了该地点在特定日期的磁偏角。

[ænd; ənd][ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ðə; ði] [reɪt] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˌveri'eɪʃ(ə)n]['tʃeɪndʒɪz] ['ænjuəli] , ['fɪgjər] [fɔːr] .

and	in	addition	the	rate	at	which	the	variation	changes	annually	,	Figure	4	.
和	在	添加	这	速度	在	哪个	这	变化	变化	每年	,	数字	4	.

此外，还有每年变化率的变化情况，如图 4 所示。

[ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] [ə'lɔːŋ] [ə; eɪ][koʊst][laɪn] [wer] [saɪts] [kæn; kən][biː; bi]['teɪkən][ɑːn] ['buːiːz] [ɔːr] ['laɪthaʊsɪz]
Navigation **along** **a** **coast** **line** **where** **sights** **can** **be** **taken** **on** **buoys** **or** **lighthouses**
导航 沿着 一个 海岸 线 在哪里 景点 能 是 已采取 在 浮标 或者 灯塔
[ɪz]['sɪmp(ə)l] ,
is **simple** **,**
是 简单的 ,

沿海岸线航行，可以利用浮标或灯塔观察周围环境，这很简单。

[ænd; ənd][ɪz] [tɜːm] “ ['paɪlətɪŋ] .
and **is** **termed** **“** **piloting** **.**
和 是 称为 “ 飞行员 .

并被称为“试飞”。

” [ðɪs] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [kæn; kən][biː; bi] [dʌn] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ə; eɪ] ['kʌmpəs] .
” This **,** **of** **course** **,** **can** **be** **done** **without** **the** **aid** **of** **a** **compass** **.**
” 这 , 的 课程 , 能 是 完毕 没有 这 援助 的 一个 罗盘 .

“当然，这不需要指南针的帮助。”

[ə'pɑːn] ['getɪŋ] [tuː; tə]['oʊpən] [siː] [ðə; ði]['mærɪnər] [tʃeks] [hɪz; ɪz][pə'zɪʃ(ə)n][ɪn][ə; eɪ]['sɪmələr] ['mænər] ,
Upon **getting** **to** **open** **sea** **the** **mariner** **checks** **his** **position** **in** **a** **similar** **manner** **,**
之上 获得 到 打开 海 这 水手 检查 他的 位置 在 一个 相似的 方式 ,

到达公海后，水手会以类似的方式检查自己的位置。

[baɪ][əb'zəviŋ, ɔb-][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [ʃɪp] [ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][sʌn]
by **observing** **the** **position** **of** **his** **ship** **in** **relation** **to** **the** **position** **of** **the** **sun**
经过 观察 这 位置 的 他的 船 在 关系 到 这 位置 的 这 太阳
,
,
,

通过观察船只相对于太阳的位置，

[muːn] [ɔːr][stɑːrz] .
moon **or** **stars** **.**
月亮 或者 明星 .

月亮或星星。

[bɪ'twiːn] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ] [ʃɪp] [ɪz] [dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ] “ [ded] ['rekənɪŋ] .
Between **observations** **the** **position** **of** **a** **ship** **is** **determined** **by** **“** **dead** **reckoning** **.**
之间 观察 这 位置 的 一个 船 是 决定 经过 “ 死的 清算 .

在两次观测之间，船舶的位置是通过“航位推算”来确定的。

” [ðə; ði] ['dɪstəns] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] ['trævld] [frʌm; frəm][ðə; ði][læst] [noʊn] [pə'zɪʃ(ə)n][ɪz] ['meʒərd] [baɪ]
” The **distance** **it** **has** **traveled** **from** **the** **last** **known** **position** **is** **measured** **by**
” 这 距离 它 有 旅行 从 这 最后的 已知 位置 是 测量 经过
[ðə; ði] ['ʃɪps] [lɔːg][ænd; ənd][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ɪz]['ɪndɪkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði] ['kʌmpəs] .
the **ship's** **log** **and** **the** **direction** **is** **indicated** **by** **the** **compass** **.**
这 船的 日志 和 这 方向 是 表明的 经过 这 罗盘 .

“船舶从最后已知位置航行的距离由航海日志测量，方向由罗盘指示。”

['veri] ['ɔːf(ə)n][fɔːr; fər] [deɪz] [æt; ət][ə; eɪ][taɪm] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə] ['weðər] [kən'dɪʃ(ə)nz] ,
Very **often** **for** **days** **at** **a** **time** **,** **owing** **to** **weather** **conditions** **,**
非常 经常 为了 天 在 一个 时间 , 欠款 到 天气 状况 ,

由于天气原因，这种情况经常持续数天之久。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə][get][æn; ən][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][ɔːr] [saɪt] [ɑːn][ə; eɪ][sə'lestʃ(ə)l]['bɑːdi] .
it **is** **impossible** **to** **get** **an** **observation** **or** **sight** **on** **a** **celestial** **body** **.**
它 是 不可能的 到 得到 一个 观察 或者 视线 在 一个 天体 身体 .

不可能对天体进行观测或目视观察。

['dʊrɪŋ] [ðɪs] [rʌn][ðə; ði]['nævɪgeɪtər][ɪz] [dɪ'pendənt] [ɪn'taɪərli][ə'pɑːn][ðə; ði] ['kʌmpəs] .
During **this** **run** **the** **navigator** **is** **dependent** **entirely** **upon** **the** **compass** **.**
期间 这 跑步 这 航海家 是 依赖 完全 之上 这 罗盘 .

在这次航行中，导航员完全依赖指南针。

[ðə; ði] ['slaɪtəst] ['erər] [ɪn][ðə; ði] ['kʌmpəs] , [duː] [tuː; tə][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɔːr][ˌdiːvi'eɪʃ(ə)n] ,

The	slightest	error	in	the	compass	,	due	to	variation	or	deviation	,
这	丝毫	错误	在	这	罗盘	, 到期的		到	变化	或者	偏差	,

指南针上哪怕是最微小的误差，都是由于方位角或偏差造成的。

[ɪn] [sʌtʃ] ['sɜːrkəmstænsɪz] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði] [ʃɪp] [tuː; tə][biː; bi] [maɪlz] [aʊt] [ʌv; əv][ɪts] [kɔːrs] ,

in	such	circumstances	will	cause	the	ship	to	be	miles	out	of	its	course	,
在	这样的	情况	将要	原因	这	船	到	是	英里	出去	的	它是	课程	,

在这种情况下，将导致船舶偏离航线数英里。

[ænd; ənd][ðə; ði]['æktʃuəl][pə'zɪʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi][fɑːr][frʌm; frəm][ðə; ði]['kælkjuleɪtɪd][pə'zɪʃ(ə)n] .

and	the	actual	position	will	be	far	from	the	calculated	position	.
和	这	实际的	位置	将要	是	远的	从	这	计算	位置	.

实际位置将与计算位置相差甚远。

[ðə; ði]['sæntə][mə'riːə] ['kærid] [kə'lʌmbəs] [tuː; tə][ðə; ði] [nuː] [wɜːrld] .

The	Santa	Maria	carried	Columbus	to	the	new	world	.
这	圣诞老人	玛丽亚	携带	哥伦布	到	这	新的	世界	.

圣玛利亚号载着哥伦布前往新大陆。

[ðə; ði][aɪ'diːəl] ['kʌmpəs]

The	Ideal	Compass
这	理想的	罗盘

理想指南针

[ef][juː; jʊ][wɜːr; wər][tuː; tə] [kən'siːv] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['kʌmpəs] [wɪtʃ] [wʊd] [biː; bi] [friː] [frʌm; frəm][ɔːl][ðə; ði]

F	you	were	to	conceive	of	a	compass	which	would	be	free	from	all	the
F	你	是	到	构想	的	一个	罗盘	哪个	会	是	自由的	从	全部	这

['trʌblz] [ænd; ənd] ['erərz] [faʊnd] [ɪn][moʊst] ['kʌmpəsis] ,

troubles	and	errors	found	in	most	compasses	,
麻烦	和	错误	成立	在	最多	指南针	,

如果你要设计一种指南针，使其摆脱大多数指南针所存在的所有问题和误差，

[wɪtʃ] [wʊd] [rɪ'liːv] [juː; jʊ][ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði] ['wɜːri] [ænd; ənd] [ker] [ðə; ði]['prez(ə)nt] ['kʌmpəs] [rɪ'kwaɪrz]

which	would	relieve	you	of	all	the	worry	and	care	the	present	compass	requires
哪个	会	缓解	你	的	全部	这	担心	和	关心	这	展示	罗盘	需要

,

,

,

这将使您免去使用现有指南针所需的所有担忧和照料。

[ə; eɪ] ['kʌmpəs] [wɪtʃ] [wʊd] [biː; bi] ['ækjərət] [ænd; ənd][rɪ'laɪəb(ə)l] ,

a	compass	which	would	be	accurate	and	reliable	,
一个	罗盘	哪个	会	是	准确的	和	可靠的	,

一个准确可靠的指南针

[ə; eɪ] ['kʌmpəs] [wɪtʃ] [wʊd] [biː; bi][ðə; ði][aɪ'diːəl] ['kʌmpəs] ['ʌndər] [ɔːl] [kən'dɪʃ(ə)nz] ,

a	compass	which	would	be	the	Ideal	Compass	under	all	conditions	,
一个	罗盘	哪个	会	是	这	理想的	罗盘	在下面	全部	状况	,

在任何情况下都是理想罗盘的罗盘

[juː; jʊ] [wʊd] [ʌn'daʊtɪdli] [kən'siːv] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['kʌmpəs] [ðæt] [hæd; həd][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ]

you	would	undoubtedly	conceive	of	a	compass	that	had	the	following
你	会	无疑	构想	的	一个	罗盘	那	有	这	下列的

[ˌkærɪktə'rɪstɪks] :

characteristics	:
特征	:

你无疑会设想出一个具备以下特征的指南针：

[wʌn] . [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst] [pɔɪnt] [truː] [nɔːrθ] .

1	.	It	must	point	True	North	.
1	.	它	必须	观点	真的	北	.

1.它必须指向正北方向。

[ˌtuːˈtuː] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst] [friː] [juː; jʊ][frʌm; frəm][ðə; ði] [nəˈsesəti] [ʌv; əv] [ˈmeɪkɪŋ] [ˌkælkjəˈleɪʃənz][ænd; ənd]

2	**.**	**It**	**must**	**free**	**you**	**from**	**the**	**necessity**	**of**	**making**	**calculations**	**and**
2	.	它	必须	自由的	你	从	这	必要性	的	制作	计算	和

[kəˈrekʃnz] .

corrections	**.**
更正	.

2.它必须让你摆脱计算和修正的需要。

[θriː] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst] [friː] [juː; jʊ][frʌm; frəm] [ˈkɑːmpenseɪtɪŋ] [ðə; ði] [ˈkʌmpəs] [fɔːr; fər] [ˈerərz] .

3	**.**	**It**	**must**	**free**	**you**	**from**	**compensating**	**the**	**compass**	**for**	**errors**	**.**
3	.	它	必须	自由的	你	从	补偿	这	罗盘	为了	错误	.

3.它必须让你无需对指南针的误差进行补偿。

[fɔːr] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst] [friː] [juː; jʊ][frʌm; frəm][ðə; ði]['bɜːrd(ə)n][ʌv; əv] ['swɪŋɪŋ] [ðə; ði] [ʃɪp] ,

4	**.**	**It**	**must**	**free**	**you**	**from**	**the**	**burden**	**of**	**swinging**	**the**	**ship**	**,**
4	.	它	必须	自由的	你	从	这	负担	的	摇摆	这	船	,

4.它必须让你摆脱操纵船只的重担，

[ɔːr] ['ʌðərwaɪz] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði][ˌdiːvi'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][jʊr; jər] ['kʌmpəs] .

or	**otherwise**	**taking**	**the**	**deviation**	**of**	**your**	**compass**	**.**
或者	否则	采取	这	偏差	的	你的	罗盘	.

或者用罗盘测量偏差。

[faɪv] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][nɑːt][biː; bi] ['influənst] [baɪ] [ɪn'herənt] ['mægnətɪzəm][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] .

5	**.**	**It**	**must**	**not**	**be**	**influenced**	**by**	**inherent**	**magnetism**	**of**	**the**	**ship**	**.**
5	.	它	必须	不是	是	影响	经过	固有	磁性	的	这	船	.

5.它不得受船舶固有磁性的影响。

[sɪks] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][nɑːt][biː; bi] ['influənst] [baɪ] ['eni] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] ['kærəktər] [ɔːr][ˌdɪspə'zɪʃ(ə)n]

6	**.**	**It**	**must**	**not**	**be**	**influenced**	**by**	**any**	**change**	**in**	**the**	**character**	**or**	**disposition**
6	.	它	必须	不是	是	影响	经过	任何	改变	在	这	特点	或者	处置

[ʌv; əv][ðə; ði]['kɑːrgoʊ] .

of	**the**	**cargo**	**.**
的	这	货物	.

6.不得受货物性质或性质变化的影响。

['sɛvən] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][nɑːt][biː; bi] ['influənst] [də'rektli; daɪ'rektli][ɔːr][ˌɪndə'rektli; ˌɪndaɪ'rektli][baɪ] ['eni]

7	**.**	**It**	**must**	**not**	**be**	**influenced**	**directly**	**or**	**indirectly**	**by**	**any**
7	.	它	必须	不是	是	影响	直接地	或者	间接	经过	任何

['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ['tʃeɪndʒɪz] .

temperature	**changes**	**.**
温度	变化	.

7.它不得直接或间接受到任何温度变化的影响。

[eɪt] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][nɑːt][biː; bi] ['influənst] [baɪ][ðə; ði][roʊl][ɔːr] [pɪtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] .

8	**.**	**It**	**must**	**not**	**be**	**influenced**	**by**	**the**	**roll**	**or**	**pitch**	**of**	**the**	**ship**	**.**
8	.	它	必须	不是	是	影响	经过	这	卷	或者	沥青	的	这	船	.

8.它不能受到船舶横摇或纵摇的影响。

[naɪn] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][nɑːt][biː; bi] ['influənst] [baɪ] ['eni] ['weðər] [kən'dɪʃ(ə)nz] .

9	**.**	**It**	**must**	**not**	**be**	**influenced**	**by**	**any**	**weather**	**conditions**	**.**
9	.	它	必须	不是	是	影响	经过	任何	天气	状况	.

9.不得受任何天气条件的影响。

- . [ɪn][ðə; ði] [ɪ'vent] [ʌv; əv] ['feɪljər] , [ɔːr] ['erər] , [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd] [gɪv] ['ɪnstənt] ['wɔːrnɪŋ] .

10	**.**	**In**	**the**	**event**	**of**	**failure**	**,**	**or**	**error**	**,**	**it**	**should**	**give**	**instant**	**warning**	**.**
-	.	在	这	事件	的	失败	,	或者	错误	,	它	应该	给	立即的	警告	.

10. 如果发生故障或错误，应立即发出警告。

[kəm'pærɪsn] [ʌv; əv][ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs]

Comparison	**of**	**the**	**Magnetic**	**Compass**	**with**	**the**	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compass**
比较	的	这	磁的	罗盘	和	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘

磁罗盘与斯佩里陀螺罗盘的比较

[let] [ˌjuː 'es] [kəm'per] [ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ænd; ənd]

Let	us	compare	the	Magnetic	Compass	with	the	Sperry	Gyro	-	Compass	and
让	我们	比较	这	磁的	罗盘	和	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	和

[dɪ'tɜːrmɪn] [wɪtʃ] [mɔːr] ['nɪrli] [ə'proʊtʃɪz] [ðə; ði][aɪ'diːəl] ['kʌmpəs] .

determine	which	more	nearly	approaches	the	Ideal	Compass	.
决定	哪个	更多的	几乎	方法	这	理想的	罗盘	.

让我们将磁罗盘与斯佩里陀螺罗盘进行比较，并确定哪一个更接近理想罗盘。

[truː] [nɔːrθ]

True	North
真的	北

真北

[ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs]

The	Magnetic	Compass
这	磁的	罗盘

磁罗盘

[ðə; ði] Magnetic Compass [dʌz] [nɑːt] [pɔɪnt] [tuː; tə] [truː] [nɔːrθ] , [ˌaɪ 'tiː] [pɔɪnts] [tuː; tə] Magnetic [nɔːrθ]

The	Magnetic	Compass	does	not	point	to	True	North	,	it	points	to	Magnetic	North
这	Magnetic	Compass	做	不是	观点	到	真的	北	,	它	积分	到	Magnetic	北

,

,

,

磁罗盘指向的不是真北，而是磁北。

[wɪtʃ] [ɪz] [ə'baʊt] - [maɪlz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [truː] [nɔːrθ] [poʊl] .

which	is	about	800	miles	from	the	True	North	Pole	.
哪个	是	关于	-	英里	从	这	真的	北	极	.

距离真北极点约 800 英里。

[ðə; ði] Sperry ['dʒaɪroʊ] - Compass

The	Sperry	Gyro	-	Compass
这	Sperry	陀螺仪	-	Compass

斯佩里陀螺罗盘

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - Compass , [wɪtʃ] [ɪz] [nɑːt] [ə; eɪ] Magnetic Compass ,

The	Sperry	Gyro	-	Compass	,	which	is	not	a	Magnetic	Compass	,
这	斯佩里	陀螺仪	-	Compass	,	哪个	是	不是	一个	Magnetic	Compass	,

Sperry陀螺罗盘并非磁罗盘。

[ænd; ənd][ɪz][nɑːt] affected [baɪ][ə; eɪ] magnetism [ʌv; əv] ['eni] [sɔːrt] ,

and	is	not	affected	by	a	magnetism	of	any	sort	,
和	是	不是	affected	经过	一个	magnetism	的	任何	种类	,

不受任何磁性的影响，

[ænd; ənd] derives [ɪts] directive [fɔːrs] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ɝːθs] rotation , [pɔɪnts] [truː] [nɔːrθ] .

and	derives	its	directive	force	from	the	earth's	rotation	,	points	True	North	.
和	derives	它是	directive	力量	从	这	地球的	rotation	,	积分	真的	北	.

并且其方向力来源于地球自转，指向正北。

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt] [pɔɪnt] [tuː; tə][ðə; ði] Magnetic [nɔːrθ] [poʊl] .

It	does	not	point	to	the	Magnetic	North	Pole	.
它	做	不是	观点	到	这	Magnetic	北	极	.

它并不指向磁北极。

[ə; eɪ] ['gæliən] , [ðə; ði] ['treʒər] [ʃɪp] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spænɪʃ] [meɪn] .

A	Galleon	,	the	treasure	ship	of	the	Spanish	Main	.
一个	盖伦帆船	,	这	宝藏	船	的	这	西班牙语	主要的	.

一艘盖伦帆船，西班牙主海上的宝藏船。

['friːdəm] [frʌm; frəm][ˌkælkjuˈleɪʃ(ə)n]

Freedom	**From**	**Calculation**
自由	从	计算

摆脱计算的自由

['evri] [taɪm] [ə; eɪ] ['ʃɪps] [kɔːrs] [ɪz][leɪd][ɔːr] [tʃeɪndʒd] , [ɔːr][ɪts] position ['noʊtɪd] ,

Every	**time**	**a**	**ship's**	**course**	**is**	**laid**	**or**	**changed**	**,**	**or**	**its**	**position**	**noted**	**,**
每一个	时间	一个	船的	课程	是	铺设	或者	已更改	,	或者	它是	position	著名的	,

每次船舶航线设定或改变，或其位置被记录时，

[ðə; ði] navigator [mʌst; məst] [meɪk] [ænd; ənd] [ə'plai] calculations [tuː; tə] correct [ðə; ði] errors [kɔːzd]

the	**navigator**	**must**	**make**	**and**	**apply**	**calculations**	**to**	**correct**	**the**	**errors**	**caused**
这	navigator	必须	制作	和	申请	calculations	到	correct	这	errors	导致

[baɪ] variation [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɝːθs] magnetic [fiːldz] ,

by	**variation**	**of**	**the**	**earth's**	**magnetic**	**fields**	**,**
经过	variation	的	这	地球的	magnetic	字段	,

导航员必须进行并应用计算来纠正地球磁场变化造成的误差。

[ænd; ənd] deviation [duː] [tuː; tə]['loʊk(ə)l] conditions [ə'baʊt][ðə; ði] [ʃɪp] .

and	**deviation**	**due**	**to**	**local**	**conditions**	**about**	**the**	**ship**	**.**
和	deviation	到期的	到	当地的	conditions	关于	这	船	.

以及因船舶当地情况造成的偏差。

Mistakes [ɑːr; ər] frequently [meɪd] [ɪn] applying [ðə; ði] correction factors [baɪ] applying [ðem; ðəm]

Mistakes	**are**	**frequently**	**made**	**in**	**applying**	**the**	**correction**	**factors**	**by**	**applying**	**them**
Mistakes	是	frequently	制成	在	applying	这	correction	factors	经过	applying	他们

[tuː; tə][ðə; ði] [rɔːŋ] [saɪd] .

to	**the**	**wrong**	**side**	**.**
到	这	错误的	边	.

应用校正系数时经常会犯错误，即将其应用到错误的一侧。

[æn; ən] error [ɪz] [ðʌs] introduced , [wɪtʃ] [ɪn] magnitude [ɪz] [twaɪs] [ðə; ði] correction ['fæktər] .

An	**error**	**is**	**thus**	**introduced**	**,**	**which**	**in**	**magnitude**	**is**	**twice**	**the**	**correction**	**factor**	**.**
一个	error	是	因此	introduced	,	哪个	在	magnitude	是	两次	这	correction	因素	.

因此会引入一个误差，其大小是校正因子的两倍。

Instances [ɑːr; ər] reported [ʌv; əv] [ʃɪps] ['biːɪŋ] - [maɪlz] [aʊt] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['kɔːrsɪz] [æz; əz][ə; eɪ]

Instances	**are**	**reported**	**of**	**ships**	**being**	**200**	**miles**	**out**	**of**	**their**	**courses**	**as**	**a**
Instances	是	reported	的	船舶	存在	-	英里	出去	的	他们的	课程	作为	一个

[rɪ'zʌlt] .

result	**.**
结果	.

据报道，曾有船舶因此偏离航线 200 英里。

[ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] requires [noʊ] corrections [sɪns] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] undisturbed [baɪ] variations [ɔːr]

The	**Gyro**	**-**	**Compass**	**requires**	**no**	**corrections**	**since**	**it**	**is**	**undisturbed**	**by**	**variations**	**or**
这	陀螺仪	-	罗盘	requires	不	corrections	自从	它	是	undisturbed	经过	variations	或者

['eni] ['loʊk(ə)l] magnetic conditions .

any	**local**	**magnetic**	**conditions**	**.**
任何	当地的	magnetic	conditions	.

陀螺罗盘无需校正，因为它不受磁场变化或任何局部磁场条件的影响。

[ðə; ði] reading indicated [baɪ][ðə; ði] Sperry ['dʒaɪroʊ] - Compass [ɪz][nɑːt] approximate — [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

The	**reading**	**indicated**	**by**	**the**	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**is**	**not**	**approximate**	**—**	**it**	**is**
这	reading	indicated	经过	这	Sperry	陀螺仪	-	Compass	是	不是	approximate	—	它	是

absolutely [ænd; ənd] immediately correct .

absolutely	**and**	**immediately**	**correct**	**.**
absolutely	和	immediately	correct	.

Sperry陀螺罗盘的读数并非近似值，而是绝对准确且立即生效的。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɑːt] necessary [tuː; tə] correct [ðə; ði] [kɔːrs] ['evri] [fjuː] ['aʊərz][fɔːr; fər] variation — [ðə; ði]

It	is	not	necessary	to	correct	the	course	every	few	hours	for	variation	—	the
它	是	不是	necessary	到	correct	这	课程	每一个	很少	小时	为了	variation	—	这

navigator [ɪz] [friːd] [frʌm; frəm][ðə; ði] necessity [ʌv; əv] making calculations .

navigator	is	freed	from	the	necessity	of	making	calculations	.
navigator	是	自由	从	这	necessity	的	making	calculations	.

无需每隔几个小时就因偏差而修正航向——导航员无需进行计算。

['friːdəm] [frʌm; frəm][ˌkɑːmpen'seɪʃ(ə)n]

Freedom	From	Compensation
自由	从	赔偿

免于赔偿

['æftər][ðə; ði] navigator [hæz; həz] [meɪd] calculations [fɔːr; fər][ðə; ði] deviation errors [ʌv; əv][ðə; ði]

After	the	navigator	has	made	calculations	for	the	deviation	errors	of	the
后	这	navigator	有	制成	calculations	为了	这	deviation	errors	的	这

Magnetic Compass ,

Magnetic	Compass	,
Magnetic	Compass	,

导航员计算出磁罗盘的偏差误差后，

[ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi] applied [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] manipulating [ðə; ði][sɔːft]['aɪərn][gloʊbz][ænd; ənd]

they	must	be	applied	by	means	of	manipulating	the	soft	iron	globes	and
他们	必须	是	applied	经过	方法	的	manipulating	这	柔软的	铁	地球仪	和

compensating magnets .

compensating	magnets	.
compensating	magnets	.

必须通过操纵软铁球和补偿磁铁来施加这些力。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən] operation requiring [sʌtʃ] [ə; eɪ] [haɪ] degree [ʌv; əv] [skɪl] [ðæt] ['oʊnli] [treɪnd] [men]

This	is	an	operation	requiring	such	a	high	degree	of	skill	that	only	trained	men
这	是	一个	operation	requiring	这样的	一个	高的	degree	的	技能	那	仅有的	受过训练	男人

[kɔːld] Compass Adjusters [ɑːr; ər] qualified [fɔːr; fər][ðə; ði][wɜːrk] .

called	Compass	Adjusters	are	qualified	for	the	work	.
称为	Compass	Adjusters	是	qualified	为了	这	工作	.

这项操作需要极高的技能，只有经过专门训练、被称为罗盘调整员的人员才有资格从事这项工作。

[ðə; ði] occasional turning [ʌv; əv][ə; eɪ] [θʌm] [nʌt] [ɪz][ðə; ði]['oʊnli] compensation necessary [ɪn][ðə; ði]

The	occasional	turning	of	a	thumb	nut	is	the	only	compensation	necessary	in	the
这	occasional	turning	的	一个	拇指	坚果	是	这	仅有的	compensation	necessary	在	这

[juːz][ʌv; əv][ə; eɪ] Sperry Gyro - Compass .

use	of	a	Sperry	Gyro	-	Compass	.
使用	的	一个	Sperry	Gyro	-	Compass	.

使用 Sperry 陀螺罗盘时，唯一需要进行的补偿就是偶尔转动一下拇指螺母。

[noʊ][teiblz][ɔːr] ['kɜːvz] [ɑːr; ər] required .

No	tables	or	curves	are	required	.
不	表格	或者	曲线	是	required	.

无需表格或曲线。

[ðə; ði] ['ʃɪps] Navigating Officer [meɪks] [ðɪs] adjustment [wɪð; wɪθ] [iːz] .

The	ship's	Navigating	Officer	makes	this	adjustment	with	ease	.
这	船的	Navigating	Officer	制作	这	adjustment	和	舒适	.

船上的导航员轻松地完成了这一调整。

[ə; eɪ] [ʃɪp] [ʌv; əv][ðə; ði] [laɪn] , [ðə; ði] ['drednɔːt] [ʌv; əv]['fɔːrmər] [deɪz] .

A	Ship	of	the	Line	,	the	dreadnought	of	former	days	.
一个	船	的	这	线	,	这	无畏舰	的	以前的	天	.

一艘战列舰，昔日的无畏舰。

['friːdəm] [frʌm; frəm] ['tʃekɪŋ] [ˌdiːvi'eɪʃ(ə)n]
Freedom From Checking Deviation
自由 从 检查 偏差

无需检查偏差

[iːtʃ] [taɪm] [ə; eɪ] compass [ɪz] compensated [ˌaɪ 'tiː][ɪz] necessary [tuː; tə] [tʃek] [ðə; ði] compensation
Each time a compass is compensated it is necessary to check the compensation
每个 时间 一个 compass 是 compensated 它 是 necessary 到 查看 这 compensation
[baɪ] checking [ðə; ði] deviation [ɑːn] various headings .
by checking the deviation on various headings .
经过 checking 这 deviation 在 various headings .

每次对罗盘进行补偿时，都需要通过检查各个航向的偏差来检查补偿效果。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [dʌn] [baɪ][ðə; ði][juːz][ʌv; əv] deflector magnets .
This may be done by the use of deflector magnets .
这 可能 是 完毕 经过 这 使用 的 deflector magnets .

这可以通过使用偏转磁铁来实现。

[ə; eɪ] [mɔːr] [ɪg'zækt] ['meθəd] [ɪz][tuː; tə] [swɪŋ] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪn][ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l] [waɪl] bearings [ɑːr; ər]['teɪkən]
A more exact method is to swing the ship in a circle while bearings are taken
一个 更多的 精确的 方法 是 到 摇摆 这 船 在 一个 圆圈 尽管 bearings 是 已采取
[ʌv; əv][ə; eɪ] [noʊn] ['ɑːbdʒekt][ɑːn][lænd][ænd; ənd][ðə; ði] deviation ['noʊtɪd][ɑːn] various headings .
of a known object on land and the deviation noted on various headings .
的 一个 已知 目的 在 土地 和 这 deviation 著名的 在 various headings .

更精确的方法是让船绕着一个圆圈旋转，同时测量陆地上已知物体的方位，并记录各个航向的偏差。

[ðə; ði] [sʌn] [ɪz]['ɔːf(ə)n]['teɪkən][æz; əz][ə; eɪ] reference [pɔɪnt] [fɔːr; fər] [ðɪs] purpose .
The sun is often taken as a reference point for this purpose .
这 太阳 是 经常 已采取 作为 一个 reference 观点 为了 这 purpose .

人们通常以太阳作为参考点。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['nevər] necessary [tuː; tə] [swɪŋ] [ʃɪp] [ɔːr][tuː; tə] correct [ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - Compass [fɔːr; fər]
It is never necessary to swing ship or to correct the Gyro - Compass for
它 是 绝不 necessary 到 摇摆 船 或者 到 correct 这 陀螺仪 - Compass 为了
either variation [ɔːr] deviation [ʌv; əv] ['eni] [kaɪnd] .
either variation or deviation of any kind .
either variation 或者 deviation 的 任何 种类 .

永远不需要摆动船舶或修正陀螺罗经以消除任何类型的磁偏角或偏差。

[wer] [ə; eɪ]['dʒaɪroʊ] - Compass [ænd; ənd][ə; eɪ] magnetic compass [ɑːr; ər][bəuθ] [juːst] [ɑːn][ə; eɪ] [ʃɪp] ,
Where a Gyro - Compass and a magnetic compass are both used on a ship ,
在哪里 一个 陀螺仪 - Compass 和 一个 magnetic compass 是 两个都 用过的 在 一个 船 ,

当船舶同时使用陀螺罗盘和磁罗盘时，

[ðə; ði] [ʃɪp] [meɪ] [biː; bi] [swʌŋ] [tuː; tə] correct [ðə; ði] magnetic compass — [ðə; ði] Gyro - Compass
the ship may be swung to correct the magnetic compass — the Gyro - Compass
这 船 可能 是 摇摆 到 correct 这 magnetic compass — 这 Gyro - Compass
furnishing [truː] headings .
furnishing true headings .
furnishing 真的 headings .

可以通过摆动船只来修正磁罗盘——陀螺罗盘提供真正的航向。

[ðə; ði] [taɪm] required [ɪz] [ˌðer'baɪ] materially shortened .
The time required is thereby materially shortened .
这 时间 required 是 从而 materially shortened .

因此所需时间大大缩短。

['influənsiz] [duː] [tuː; tə]['mægnətɪzəm][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp]
Influences Due to Magnetism of the Ship
影响 到期的 到 磁性 的 这 船

船舶磁场的影响

[wen] [ə; eɪ] [stiːl] [ʃɪp] [ɪz] building [ə; eɪ] subpermanent magnetism [ɪz] induced [ɪn][ɪts] [kiːl] , [hʌl] ,
When **a** **steel** **ship** **is** **building** **a** **subpermanent** **magnetism** **is** **induced** **in** **its** **keel** **,** **hull** **,**
什么时候 一个 钢 船 是 building 一个 subpermanent magnetism 是 induced 在 它是 龙骨 , 船体 ,
[ænd; ənd] [pleɪts] .
and **plates** **.**
和 盘子 .

建造钢制船舶时，其龙骨、船体和钢板中会产生亚永久磁性。

[ˌaɪ ˈtiː] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ] compass deviation ['klæst] [æz; əz] “ semicircular .
It **causes** **a** **compass** **deviation** **classed** **as** **“** **semicircular** **.**
它 原因 一个 compass deviation 分类 作为 “ semicircular .

它会导致罗盘偏差被归类为“半圆”偏差。

” [ðɪs] deviation [mʌst; məst][biː; bi] compensated [fɔːr; fər] .
” **This** **deviation** **must** **be** **compensated** **for** **.**
” 这 deviation 必须 是 compensated 为了 .

“这种偏差必须得到补偿。”

[æz; əz][ə; eɪ] [ʃɪp] [muːvz] [θruː] [ðə; ði] ['ɜːθs] magnetic [fiːldz] [ɪn][ɪts] varying quantities [ænd; ənd]
As **a** **ship** **moves** **through** **the** **earth's** **magnetic** **fields** **in** **its** **varying** **quantities** **and**
作为 一个 船 移动 通过 这 地球的 magnetic 字段 在 它是 varying quantities 和
directions ,
directions **,**
directions ,

当一艘船在地球磁场中航行时，地球磁场的强度和方向都在不断变化。

[ə; eɪ] temporary [ænd; ənd]['veriɪŋ; 'væriɪŋ] magnetism [ɪz] induced [ɪn][ðə; ði][sɔːft]['aɪərn][ʌv; əv][ðə; ði]
a **temporary** **and** **varying** **magnetism** **is** **induced** **in** **the** **soft** **iron** **of** **the**
一个 temporary 和 变化 magnetism 是 induced 在 这 柔软的 铁 的 这
[ʃɪp] .
ship **.**
船 .

船体软铁中会产生瞬态变化的磁性。

[ðə; ði] resultant deviation [ɪz] ['klæst] [æz; əz] “ quadrantal , ” [ænd; ənd][mʌst; məst][biː; bi]
The **resultant** **deviation** **is** **classed** **as** **“** **quadrantal** **,** **”** **and** **must** **be**
这 resultant deviation 是 分类 作为 “ quadrantal , ” 和 必须 是
compensated [fɔːr; fər] .
compensated **for** **.**
compensated 为了 .

由此产生的偏差被归类为“象限偏差”，必须进行补偿。

[ðə; ði] Sperry [ɪz][nɑːt][ə; eɪ] Magnetic Compass .
The **Sperry** **is** **not** **a** **Magnetic** **Compass** **.**
这 Sperry 是 不是 一个 Magnetic Compass .

Sperry 不是磁罗盘。

Hammering , riveting , [ænd; ənd] moving [θruː] magnetic [fiːldz] [meɪ] induce magnetism [ɪn]
Hammering **,** **riveting** **,** **and** **moving** **through** **magnetic** **fields** **may** **induce** **magnetism** **in**
Hammering , riveting , 和 moving 通过 magnetic 字段 可能 induce magnetism 在
[ðə; ði] [ʃɪp] ,
the **ship** **,**
这 船 ,

锤击、铆接和穿越磁场都可能在船体中产生磁性。

[bʌt; bət] [wɪl] [hæv; həv][noʊ] effect [ə'pɑːn][ðə; ði] Sperry ['dʒaɪroʊ] - Compass .
but **will** **have** **no** **effect** **upon** **the** **Sperry** **Gyro** **-** **Compass** **.**
但 将要 有 不 effect 之上 这 Sperry 陀螺仪 - Compass .

但不会对 Sperry 陀螺罗盘产生任何影响。

[ðer; ðər][ɪz][noʊ] condition [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [ɔ:r]['kɑ:rgoʊ][fɔ:r; fər] [wɪtʃ] [ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - Compass

There	is	no	condition	of	the	ship	or	cargo	for	which	the	Gyro	-	Compass
那里	是	不	condition	的	这	船	或者	货物	为了	哪个	这	陀螺仪	-	Compass

[mʌst; məst][bi:; bi] corrected .

must	be	corrected	.
必须	是	corrected	.

船舶或货物没有任何需要修正陀螺罗经的情况。

[æn; ən] [ə'merɪkən] ['klɪpər] , [haɪɪst; 'haɪəst] [taɪp] [ʌv; əv] ['seɪlɪŋ] [ʃɪps] .

An	American	Clipper	,	highest	type	of	sailing	ships	.
一个	美国人	快船	,	最高	类型	的	帆船	船舶	.

美国快船，最高级别的帆船。

['influənsiz] [du:] [tu:; tə]['kɑ:rgoʊ]

Influences	Due	to	Cargo
影响	到期的	到	货物

货物的影响

[tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] character [ɔ:r] disposition [ʌv; əv][ðə; ði]['kɑ:rgoʊ][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] ['kɔ:zɪz] [ə; eɪ]

Change	in	the	character	or	disposition	of	the	cargo	of	the	ship	causes	a
改变	在	这	character	或者	disposition	的	这	货物	的	这	船	原因	一个

[tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] magnetic [fi:ldz] surrounding [ðə; ði] compass .

change	in	the	magnetic	fields	surrounding	the	compass	.
改变	在	这	magnetic	字段	surrounding	这	compass	.

船上货物的性质或分布发生变化，会导致罗盘周围的磁场发生变化。

[ði:z] ['tʃeɪndʒɪz][mʌst; məst][bi:; bi] compensated [fɔ:r; fər] .

These	changes	must	be	compensated	for	.
这些	变化	必须	是	compensated	为了	.

这些变化必须得到补偿。

[ðə; ði] Sperry Gyro - Compass [ɪz][nɑ:t] affected [baɪ]['eni]['kɑ:rgoʊ] .

The	Sperry	Gyro	-	Compass	is	not	affected	by	any	cargo	.
这	Sperry	Gyro	-	Compass	是	不是	affected	经过	任何	货物	.

Sperry陀螺罗盘不受任何货物的影响。

[ə; eɪ]['kɑ:rgoʊ][ʌv; əv]['aɪərn] [ɔ:r] [hæz; həz][noʊ] [mɔ:r] effect [ə'pɑ:n][ˌaɪ 'ti:][ðæn; ðən][ə; eɪ]['kɑ:rgoʊ][ʌv; əv]

A	cargo	of	iron	ore	has	no	more	effect	upon	it	than	a	cargo	of
一个	货物	的	铁	矿石	有	不	更多的	effect	之上	它	比	一个	货物	的

cotton .

cotton	.
cotton	.

一船铁矿石对它的影响并不比一船棉花更大。

[ju:; jʊ][kʊd; kəd]['i:v(ə)n] ['kæri] [ə; eɪ][loʊd][ʌv; əv] [strɔ:ŋ] magnets without causing [ðə; ði] slightest

You	could	even	carry	a	load	of	strong	magnets	without	causing	the	slightest
你	可以	甚至	携带	一个	加载	的	强的	magnets	without	causing	这	slightest

deviation .

deviation	.
deviation	.

即使携带大量强力磁铁，也不会造成丝毫偏差。

['influənsiz] [du:] [tu:; tə]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ['tʃeɪndʒɪz]

Influences	Due	to	Temperature	Changes
影响	到期的	到	温度	变化

温度变化的影响

['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] temperature [ʌv; əv][ðə; ði] [stæk] , [duː] [tuː; tə] shifting [ʌv; əv][ðə; ði][wɪnd][ænd; ənd]

Changes	**in**	**the**	**temperature**	**of**	**the**	**stack**	**,**	**due**	**to**	**shifting**	**of**	**the**	**wind**	**and**
变化	在	这	temperature	的	这	堆	,	到期的	到	shifting	的	这	风	和

[fɔːrs] [ʌv; əv][dræft] ,

force	**of**	**draft**	**,**
力量	的	草稿	,

由于风向和气流的变化，烟囱温度会发生变化。

['veri] [ɪts] magnetic characteristics .

vary	**its**	**magnetic**	**characteristics**	**.**
各不相同它是		magnetic	characteristics	.

改变其磁性特征。

Consequently

Consequently

Consequently

最后

[ðə; ði] Magnetic Compass [ɪz] affected .

the	**Magnetic**	**Compass**	**is**	**affected**	**.**
这	Magnetic	Compass	是	affected	.

磁罗盘受到影响。

Temperature ['tʃeɪndʒɪz] [duː] [nɑːt] influence [ðə; ði] Sperry Gyro - Compass .

Temperature	**changes**	**do**	**not**	**influence**	**the**	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**.**
Temperature	变化	做	不是	influence	这	Sperry	Gyro	-	Compass	.

温度变化不会影响 Sperry 陀螺罗盘。

[noʊ] matter [wʌt] [ðə; ði] conditions [ɑːr; ər] [ðæt] [tʃeɪndʒ] [ðə; ði] magnetic characteristics [ʌv; əv][ðə; ði]

No	**matter**	**what**	**the**	**conditions**	**are**	**that**	**change**	**the**	**magnetic**	**characteristics**	**of**	**the**
不	matter	什么	这	conditions	是	那	改变	这	magnetic	characteristics	的	这

[stæk] ,

stack	**,**
堆	,

无论是什么条件会改变磁堆的磁特性，

[ʃɪp] [ɔːr]['kɑːrgoʊ] , [ðeɪ] cannot affect [ðə; ði] Gyro - Compass , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] nothing

ship	**or**	**cargo**	**,**	**they**	**cannot**	**affect**	**the**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**,**	**as**	**it**	**has**	**nothing**
船	或者	货物	,	他们	cannot	affect	这	Gyro	-	Compass	,	作为	它	有	nothing

whatever [tuː; tə][duː][wɪð; wɪθ] magnetism .

whatever	**to**	**do**	**with**	**magnetism**	**.**
whatever	到	做	和	magnetism	.

船舶或货物都不会影响陀螺罗盘，因为它与磁性没有任何关系。

['fʊltənz] ['klɛrˌmɑːnt] ['ʌʃəd] [ɪn][ðə; ði][eɪdʒ][ʌv; əv] [stiːm] .

Fulton's	**Clermont**	**ushered**	**in**	**the**	**age**	**of**	**steam**	**.**
富尔顿的	克莱蒙特	引导	在	这	年龄	的	蒸汽	.

富尔顿的克莱蒙特开启了蒸汽时代。

['influənsiz] [duː] [tuː; tə][roʊl][ænd; ənd] [pɪtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp]

Influences	**Due**	**to**	**Roll**	**and**	**Pitch**	**of**	**the**	**Ship**
影响	到期的	到	卷	和	沥青	的	这	船

船舶横摇和纵摇的影响

[ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs]

The	**Magnetic**	**Compass**
这	磁的	罗盘

磁罗盘

[ə'nʌðər] ['erər] , [kɔːld] heeling ['erər] ,

Another	**error**	**,**	**called**	**heeling**	**error**	**,**
其他	错误	,	称为	heeling	错误	,

另一种错误，称为跟步错误，

[ɪz] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] disposition [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'tɪrɪəl] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [wɪð; wɪθ]

is	**caused**	**by**	**the**	**change**	**in**	**the**	**disposition**	**of**	**the**	**material**	**of**	**the**	**ship**	**with**
是	导致	经过	这	改变	在	这	disposition	的	这	材料	的	这	船	和

reference [tuː; tə][ðə; ði] compass .

reference	**to**	**the**	**compass**	**.**
reference	到	这	compass	.

这是由于船舶材料相对于罗盘的排列方式发生变化所致。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [brɔːt] [ə'baʊt] [wen] [ðə; ði] [ʃɪp] [roʊlz] .

It	**is**	**brought**	**about**	**when**	**the**	**ship**	**rolls**	**.**
它	是	带来	关于	什么时候	这	船	卷	.

这是由于船体摇晃造成的。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [ə; eɪ] [ʃɪp] ['hedɪŋ] [ɑːn][ə; eɪ] ['nɔːrðərli] [kɔːrs] [wʊd] , [ɪf] [roʊld] [tuː; tə][pɔːrt] ,

For	**example**	**,**	**a**	**ship**	**heading**	**on**	**a**	**northerly**	**course**	**would**	**,**	**if**	**rolled**	**to**	**port**	**,**
为了	例子	,	一个	船	标题	在	一个	北风	课程	会	,	如果	滚动	到	港口	,

例如，一艘向北航行的船，如果向左舷横摇，就会……

[pleɪs] [ɔːl][mæg'netɪk] [mə'tɪrɪəl] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [tuː; tə][ðə; ði] eastward [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] .

place	**all**	**magnetic**	**material**	**of**	**the**	**ship**	**to**	**the**	**eastward**	**of**	**the**	**compass**	**.**
地方	全部	磁的	材料	的	这	船	到	这	eastward	的	这	罗盘	.

将船上所有磁性材料放置在罗盘的东侧。

[ðɪs] [pulz] [ðə; ði] [nɔːrθ] [end][ʌv; əv][ðə; ði] compass [tuː; tə][ðə; ði] eastward .

This	**pulls**	**the**	**north**	**end**	**of**	**the**	**compass**	**to**	**the**	**eastward**	**.**
这	拉	这	北	结尾	的	这	compass	到	这	eastward	.

这会使指南针的北端向东移动。

[ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ænd; ənd] [ɪ'fekt] [wʊd] [biː; bi][dʒʌst] ['ɑːpəzɪt] [tuː; tə] [ðɪs] [ɑːn][ə; eɪ][roʊl][tuː; tə][ðə; ði]

The	**action**	**and**	**effect**	**would**	**be**	**just**	**opposite**	**to**	**this**	**on**	**a**	**roll**	**to**	**the**
这	行动	和	影响	会	是	只是	对面的	到	这	在	一个	卷	到	这

starboard .

starboard	**.**
starboard	.

向右舷横摇时，其作用和效果将与此正好相反。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði]['niːd(ə)l][ɪz] [kɔːzd] [tuː; tə] oscillate [ɪn] ['iːðər] direction .

The	**result**	**is**	**that**	**the**	**needle**	**is**	**caused**	**to**	**oscillate**	**in**	**either**	**direction**	**.**
这	结果	是	那	这	针	是	导致	到	oscillate	在	任何一个	direction	.

结果是，指针会在两个方向上摆动。

[ðə; ði] helmsman [ɪn][hɪz; ɪz] [ə'tempt] [tuː; tə] [kiːp] “ [ɑːn] ” [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði] [ʃɪp] [tuː; tə] [trə'vɜːrs] [ə; eɪ]

The	**helmsman**	**in**	**his**	**attempt**	**to**	**keep**	**“**	**on**	**”**	**will**	**cause**	**the**	**ship**	**to**	**traverse**	**a**
这	helmsman	在	他的	试图	到	保持	“	在	”	将要	原因	这	船	到	横穿	一个

['sɪnjuəs] [kɔːrs] .

sinuous	**course**	**.**
蜿蜒	课程	.

舵手为了保持航向，会使船只走上蜿蜒曲折的航线。

[ðə; ði][kɑːrd][ænd; ənd]['niːd(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] magnetic ['kʌmpəs] [ɑːr; ər] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] [boʊl] [fɪld]

The	**card**	**and**	**needle**	**of**	**the**	**magnetic**	**compass**	**are**	**placed**	**in**	**a**	**bowl**	**filled**
这	卡片	和	针	的	这	magnetic	罗盘	是	放置	在	一个	碗	已填

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['lɪkwɪd] .

with	**a**	**liquid**	**.**
和	一个	液体	.

将磁罗盘的卡片和指针放入装满液体的碗中。

[ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ɪn][soʊ] ['duːɪŋ] [ɪz][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][kɑːrd] somewhat sluggish ,

The	**purpose**	**in**	**so**	**doing**	**is**	**to**	**make**	**the**	**action**	**of**	**the**	**card**	**somewhat**	**sluggish**	**,**
这	目的	在	所以	正在做	是	到	制作	这	行动	的	这	卡片	somewhat	sluggish	,

这样做的目的是为了使这张牌的行动显得有些迟缓。

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɑːt] ['fɑːloʊ] ['veri] [slaɪt] [mæg'netɪk] distractions [ɔːr] [ʃɪp] movements .

so	that	it	will	not	follow	very	slight	magnetic	distractions	or	ship	movements	.
所以	那	它	将要	不是	跟随	非常	轻微	磁的	distractions	或者	船	movements	.

这样它就不会受到非常轻微的磁场干扰或船舶运动的影响。

['evri] [taɪm] [ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] [tʃeɪndʒd] [ðə; ði] sluggish ['ækʃ(ə)n] ,

Every	time	the	course	of	the	ship	is	changed	the	sluggish	action	,
每一个	时间	这	课程	的	这	船	是	已更改	这	sluggish	行动	,

每次改变船的航向，动作都会变得迟缓。

[duː] [tuː; tə] [æd'hiːʒ(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [boʊl] , ['lɪkwɪd] [ænd; ənd] [kɑːrd] , [pulz] [ðə; ði] compass [ɔːf] [ðə; ði]

due	to	adhesion	between	the	bowl	,	liquid	and	card	,	pulls	the	compass	off	the
到期的	到	粘附	之间	这	碗	,	液体	和	卡片	,	拉	这	compass	离开	这

meridian .

meridian	.
meridian	.

由于碗、液体和卡片之间的粘附作用，将指南针从子午线上拉开。

Official [test] [hæz; həz] [ʃoʊn] [ðæt] [frʌm; frəm] [θriː] [tuː; tə] [fɔːr] ['mɪnɪts] [ɑːr; ər] required [fɔːr; fər]

Official	test	has	shown	that	from	three	to	four	minutes	are	required	for
Official	测试	有	所示	那	从	三	到	四	分钟	是	required	为了

[ðə; ði] compass [tuː; tə] overcome [ðɪs] “ [læg] .

the	compass	to	overcome	this	“	lag	.
这	compass	到	overcome	这	“	落后	.

官方测试表明，指南针需要三到四分钟才能克服这种“滞后”。

” [ðə; ði] “ [læg] ” [ɪz] somewhat [les] [ɪn] [ðə; ði] [draɪ] [kɑːrd] ['kʌmpəs] .

”	The	“	lag	”	is	somewhat	less	in	the	dry	card	compass	.
”	这	“	落后	”	是	somewhat	较少的	在	这	干燥	卡片	罗盘	.

“在干式卡片罗盘中，‘滞后’现象要小一些。”

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs]

The	Sperry	Gyro	-	Compass
这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘

斯佩里陀螺罗盘

[nɑːt] ['oʊnli] [ɪz] [ðə; ði] ['spɛri] Gyro - Compass unaffected [baɪ] magnetic conditions , resulting

Not	only	is	the	Sperry	Gyro	-	Compass	unaffected	by	magnetic	conditions	,	resulting
不是	仅有的	是	这	斯佩里	Gyro	-	Compass	unaffected	经过	magnetic	conditions	,	resulting

[frʌm; frəm] [ðə; ði] heeling ['erər] ,

from	the	heeling	error	,
从	这	heeling	错误	,

Sperry陀螺罗盘不仅不受倾斜误差引起的磁场条件的影响，

[bʌt; bət] [bɪ'fɔːr] ['biːɪŋ] [pleɪst] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [ʃɪp] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['testɪd] [fɔːr; fər] [deɪz] ['ʌndər] conditions

but	before	being	placed	upon	the	ship	it	is	tested	for	days	under	conditions
但	前	存在	放置	之上	这	船	它	是	测试	为了	天	在下面	conditions

simulating [ðə; ði] motion [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪn] [ðə; ði] [moʊst] [sɪ'vɪr] [stɔːrm] .

simulating	the	motion	of	the	ship	in	the	most	severe	storm	.
simulating	这	motion	的	这	船	在	这	最多	严重	风暴	.

但在装船之前，它会在模拟船舶在最猛烈风暴中的运动条件下进行数天的测试。

[ə; eɪ] [ʃɪp] [stiəd] [baɪ] [ðə; ði] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] traverses [ə; eɪ] [streɪt] [laɪn] [kɔːrs] ;

A	ship	steered	by	the	Gyro	-	Compass	traverses	a	straight	line	course	;
一个	船	转向	经过	这	陀螺仪	-	罗盘	traverses	一个	直的	线	课程	;

由陀螺罗盘控制的船舶沿直线航行；

[ðə; ði] ['dʒaɪroʊ] - Compass [dʌz] [nɑːt] oscillate [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] rolling [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃɪp] .

the	Gyro	-	Compass	does	not	oscillate	with	the	rolling	of	the	ship	.
这	陀螺仪	-	Compass	做	不是	oscillate	和	这	rolling	的	这	船	.

陀螺罗盘不会随着船体的摇晃而摆动。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɑːt] necessary [fɔːr; fər][ðə; ði] helmsman [tuː; tə][juːz][æz; əz] [mʌtʃ] [helm][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði]

It	is	not	necessary	for	the	helmsman	to	use	as	much	helm	to	keep	the
它	是	不是	necessary	为了	这	helmsman	到	使用	作为	很多	舵	到	保持	这

[ʃɪp] [ɑːn][hɜːr; hər] [kɔːrs] .

ship	on	her	course	.
船	在	她	课程	.

舵手无需使用过多的舵力就能保持船舶的航向。

[ə; eɪ] [greɪt] ['seɪvɪŋ] [ɪz] [meɪd] [ɪn][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði] ['stɪrɪŋ] ['endʒɪn] .

A	great	saving	is	made	in	the	use	of	the	steering	engine	.
一个	伟大的	保存	是	制成	在	这	使用	的	这	转向	引擎	.

使用转向发动机可以节省大量成本。

[ðer; ðər][ɪz][noʊ] “ [læg] ” [ɪn][ðə; ði] Sperry Gyro - Compass , because [ˌaɪ ˈtiː] [dʌz] [nɑːt] [liːv] [ðə; ði]

There	is	no	“	lag	”	in	the	Sperry	Gyro	-	Compass	,	because	it	does	not	leave	the
那里	是	不	“	落后	”	在	这	Sperry	Gyro	-	Compass	,	because	它	做	不是	离开	这

meridian ,

meridian	,
meridian	,

Sperry陀螺罗盘不存在“滞后”，因为它不会偏离子午线。

[noʊ] matter [wɪtʃ] [weɪ] [ɔːr] [haʊ] quickly [ðə; ði] [ʃɪp] [meɪ] [tɜːrn][ɔːr] [zɪg] - [zæg] .

no	matter	which	way	or	how	quickly	the	ship	may	turn	or	zig	-	zag	.
不	matter	哪个	方式	或者	如何	quickly	这	船	可能	转动	或者之字形	-	之字形	.	

无论船只以何种方向或以何种速度转向或之字形航行。

Exhaustive [tests] [hæv; həv] [bɪn] conducted [ɑːn] compasses [ɪnˈstɔːld] [ɑːn][tɔːrˈpiːdoʊ][boʊt]

Exhaustive	tests	have	been	conducted	on	compasses	installed	on	torpedo	boat
Exhaustive	测试	有	到过	conducted	在	compasses	已安装	在	鱼雷	船

destroyers .

destroyers	.
destroyers	.

对安装在鱼雷艇驱逐舰上的罗盘进行了详尽的测试。

['iːv(ə)n] [wen] [zɪg] - zagging [æt; ət][tɑːp] [spiːd] [ɪn] ['hevi] ['siːz] [ðə; ði] Gyro - Compass [ʃoʊz] [noʊ] “

Even	when	zig	-	zagging	at	top	speed	in	heavy	seas	the	Gyro	-	Compass	shows	no	“
甚至	什么时候之字形	-	zagging	在	顶部	速度	在	重的	海域	这	Gyro	-	Compass	演出	不	“	

[læg] .

lag	.
落后	.

即使在波涛汹涌的海面上以最高速度之字形航行，陀螺罗经也不会出现“滞后”。

” Traveling [ðə; ði] [streɪt] [laɪn] [kɔːrs] [ɪnˈsted] [ʌv; əv][ðə; ði] sinuous [kɔːrs] ,

”	Traveling	the	straight	line	course	instead	of	the	sinuous	course	,
”	Traveling	这	直的	线	课程	反而	的	这	sinuous	课程	,

“走直线路线而不是蜿蜒路线，

[ʃɪps] [ɪˈkwɪpt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] Sperry Gyro - Compass [hæv; həv] [seɪvd] [frʌm; frəm][wʌn][tuː; tə][ten]

ships	equipped	with	the	Sperry	Gyro	-	Compass	have	saved	from	one	to	ten
船舶	配备	和	这	Sperry	Gyro	-	Compass	有	已保存	从	一	到	十

[pər] [sent] [ɪn] [taɪm] [ˈoʊvər][ðə; ði] [ˈævərɪdʒ] schedule [taɪm] required [tuː; tə] cover [ðer; ðər] [ˈkɔːrsɪz]

per	cent	in	time	over	the	average	schedule	time	required	to	cover	their	courses
每	中心	在	时间	超过	这	平均的	schedule	时间	required	到	cover	他们的	课程

[wen] [ˈstɪrɪŋ] [baɪ][ðə; ði] magnetic compass .

when	steering	by	the	magnetic	compass	.
什么时候	转向	经过	这	magnetic	compass	.

配备 Sperry 陀螺罗盘的船舶与使用磁罗盘航行时的平均航程时间相比，节省了 1% 到 10% 的时间。

[ðə; ði] [səˈvænə] , [fɜːrst] [ˈstiːmʃɪp] [tuː; tə] [krɔːs] [ðə; ði]['oʊʃ(ə)n] .

The	Savannah	,	first	steamship	to	cross	the	ocean	.
这	萨凡纳	,	第一的	轮船	到	叉	这	海洋	.

萨凡纳号，第一艘横渡大洋的蒸汽船。

['wɔ:rnɪŋ] [ʌv; əv][ˌʌnrɪˌlaɪə'bɪlətɪ]

Warning	**of**	**Unreliability**
警告	的	不可靠性

不可靠性警告

[du:] [tu:; tə] magnetic ['stɔrmz] [ænd; ənd] ['eni] number [ʌv; əv] ['ʌðər] ['kɔ:zɪz] [ðə; ði] magnetic compass

Due	**to**	**magnetic**	**storms**	**and**	**any**	**number**	**of**	**other**	**causes**	**the**	**magnetic**	**compass**
到期的	到	magnetic	暴风雨	和	任何	number	的	其他	原因	这	magnetic	compass

[meɪ] [æt; ət] ['eni] [taɪm] [bi:; bi] distracted [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [dʌz] [nɑ:t] indicate correctly .

may	**at**	**any**	**time**	**be**	**distracted**	**so**	**that**	**it**	**does**	**not**	**indicate**	**correctly**	**.**
可能	在	任何	时间	是	distracted	所以	那	它	做	不是	indicate	correctly	.

由于磁暴和其他各种原因，磁罗盘随时可能受到干扰，从而无法正确指示方向。

Disturbances [ɑ:r; ər] extraneous [ænd; ənd][ðer; ðər] direction [ænd; ənd] magnitude cannot [bi:; bi]

Disturbances	**are**	**extraneous**	**and**	**their**	**direction**	**and**	**magnitude**	**cannot**	**be**
Disturbances	是	extraneous	和	他们的	direction	和	magnitude	cannot	是

determined .

determined	**.**
determined	.

干扰是外来的，其方向和强度无法确定。

[ðə; ði] navigator [ɪz] constantly subject [tu:; tə][ðə; ði] feeling [ðæt] [hɪz; ɪz] compass [meɪ] [nɑ:t][bi:; bi]

The	**navigator**	**is**	**constantly**	**subject**	**to**	**the**	**feeling**	**that**	**his**	**compass**	**may**	**not**	**be**
这	navigator	是	constantly	subject	到	这	feeling	那	他的	compass	可能	不是	是

accurate — [ðæt] [hi:; hi] cannot depend [ɑ:n][ˌaɪ 'ti:] .

accurate	**—**	**that**	**he**	**cannot**	**depend**	**on**	**it**	**.**
accurate	—	那	他	cannot	depend	在	它	.

航海员始终会感到他的罗盘可能不准确——他不能依赖它。

[ə'baʊt] [ðə; ði]['oʊnli] [θɪŋ] [ðæt] [wɪl] [kɔ:z] [æn; ən] error [ɪn][ðə; ði] Gyro - Compass [ɪz][ðə; ði] failure

About	**the**	**only**	**thing**	**that**	**will**	**cause**	**an**	**error**	**in**	**the**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**is**	**the**	**failure**
关于	这	仅有的	事物	那	将要	原因	一个	error	在	这	Gyro	-	Compass	是	这	failure

[ʌv; əv][ðə; ði] electrical ['paʊər] supply .

of	**the**	**electrical**	**power**	**supply**	**.**
的	这	electrical	力量	supply	.

陀螺罗盘出现故障的唯一原因就是电源故障。

[ʃʊd; ʃəd] [ðɪs] contingency occur [æn; ən] electric [bel] [wɔ:nz] [ðə; ði] navigator .

Should	**this**	**contingency**	**occur**	**an**	**electric**	**bell**	**warns**	**the**	**navigator**	**.**
应该	这	contingency	occur	一个	electric	钟	警告	这	navigator	.

如果发生这种情况，电铃会向领航员发出警告。

['eni] disturbances [mʌst; məst] originate [wɪð; wɪθ][ðə; ði] master compass [ænd; ənd][kæn; kən][bi:; bi]

Any	**disturbances**	**must**	**originate**	**with**	**the**	**master**	**compass**	**and**	**can**	**be**
任何	disturbances	必须	originate	和	这	master	compass	和	能	是

quickly [ænd; ənd] accurately located .

quickly	**and**	**accurately**	**located**	**.**
quickly	和	accurately	located	.

任何干扰都必定源于主罗盘，并且可以快速准确地定位。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ʌn'feɪlɪŋli] [pɔɪnts] [tru:] [nɔ:rθ] ['ʌndər] [ɔ:l] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv]

The	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**unfailingly**	**points**	**True**	**North**	**under**	**all**	**conditions**	**of**
这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	始终如一	积分	真的	北	在下面	全部	状况	的

['weðər] , [ʃɪp] [ɔ:r]['kɑ:rgoʊ] .

weather	**,**	**ship**	**or**	**cargo**	**.**
天气	,	船	或者	货物	.

无论天气、船舶或货物状况如何，Sperry 陀螺罗盘都能准确指向正北方向。

[ˌaɪ 'tiː] [riˈliːvz] [ðə; ði]['nævɪgeɪtər][ʌv; əv][ˌkælkjuˈleɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['erərz] , [ænd; ənd] ['taɪərsəm] ['kʌmpəs]

It	relieves	the	navigator	of	calculation	of	errors	,	and	tiresome	compass
它	缓解	这	航海家	的	计算	的	错误	,	和	令人厌烦	罗盘

[ˌkɔmpenˈseiʃənz] .

compensations	.
赔偿	.

它使航海员无需计算误差和进行繁琐的罗盘补偿。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [ə; eɪ] [greɪt] ['seɪvɪŋ] [ɪn][taɪm][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] “ [swɪŋ] [ʃɪp] .

It	makes	a	great	saving	in	time	required	to	“	swing	ship	.
它	制作	一个	伟大的	保存	在	时间	必需的	到	“	摇摆	船	.

这样可以大大节省“调转船头”所需的时间。

” [ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] , ['ðerfɔːr] , [ðə; ði][aɪ'diːəl] ['kʌmpəs] .

”	The	Sperry	Gyro	-	Compass	is	,	therefore	,	the	Ideal	Compass	.
”	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	是	,	所以	,	这	理想的	罗盘	.

因此，斯佩里陀螺罗盘是理想的罗盘。

[ðə; ði] [greɪt] ['iːstərn] [leɪd][ðə; ði][fɜːrst][ət'læntɪk]['keɪb(ə)l] .

The	Great	Eastern	laid	the	first	Atlantic	cable	.
这	伟大的	东	铺设	这	第一的	大西洋	电缆	.

大东方号铺设了第一条跨大西洋电缆。

[æd'væntɪdʒɪz] [ə'tendɪŋ] [ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs]

Advantages	Attending	the	Use	of	the	Sperry	Gyro	-	Compass
优势	参加	这	使用	的	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘

使用斯佩里陀螺罗盘的优势

['jʊərɪŋ] [ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] [stiːl] [ʃɪp] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['juːʒuəl][tuː; tə] [bɪld] [ˌaɪ 'tiː][ɑːn] [weɪz] [ðə; ði]

URING	the	construction	of	a	steel	ship	it	is	usual	to	build	it	on	ways	the
林	这	建造	的	一个	钢	船	它	是	通常	到	建造	它	在	方式	这

[dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv] [wɪtʃ] [laɪ][ɪn][ðə; ði] [iːst] - [west] [laɪn] .

direction	of	which	lie	in	the	East	-	West	line	.
方向	的	哪个	说谎	在	这	东方	-	西方	线	.

在建造钢制船舶时，通常会在东西走向的轨道上建造。

[ʃʊd; ʃəd][ðə; ði] [weɪz] [biː; bi] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] [nɔːrθ] - [saʊθ] [laɪn][ðə; ði] ['rɪvɪtɪŋ] [ɑːn][ðə; ði] [kiːl]

Should	the	ways	be	placed	in	a	North	-	South	line	the	riveting	on	the	keel
应该	这	方式	是	放置	在	一个	北	-	南	线	这	铆	在	这	龙骨

[ænd; ənd] [pleɪts] [tendz][tuː; tə][help][ðə; ði]['mɑːləˌkjuːlz][ʌv; əv]['met(ə)l][tuː; tə] [pleɪs] [ðəm'selvz] ['pærəlel]

and	plates	tends	to	help	the	molecules	of	metal	to	place	themselves	parallel
和	盘子	倾向于	到	帮助	这	分子	的	金属	到	地方	他们自己	平行线

[tuː; tə][ðə; ði][mæg'netɪk][laɪnz][ʌv; əv] [fɔːrs] ,

to	the	magnetic	lines	of	force	,
到	这	磁的	线条	的	力量	,

如果轨道沿南北方向布置，龙骨和钢板上的铆接有助于金属分子沿磁力线方向排列。

[ænd; ənd]['mægnətaɪz][ðə; ði]['met(ə)l] .

and	magnetize	the	metal	.
和	磁化	这	金属	.

并使金属磁化。

[wen] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði] [iːst] - [west] [laɪn][ðə; ði]['mɑːləˌkjuːlz][ʌv; əv]['met(ə)l][ɪn][ðə; ði] [pleɪts] [ɑːr; ər]

When	placed	in	the	East	-	West	line	the	molecules	of	metal	in	the	plates	are
什么时候	放置	在	这	东方	-	西方	线	这	分子	的	金属	在	这	盘子	是

[æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ðə; ði][mæg'netɪk][laɪnz][ʌv; əv] [fɔːrs] ,

at	right	angles	to	the	magnetic	lines	of	force	,
在	正确的	角度	到	这	磁的	线条	的	力量	,

当沿东西方向放置时，金属板中的金属分子与磁力线呈直角。

[ænd; ənd][ɑːr; ər][nɑːt][æz; əz] ['iːzəli] ['mægnə,taɪz] .

and	are	not	as	easily	magnetized	.
和	是	不是	作为	容易地	磁化	.

而且不容易被磁化。

[ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪ'lɪmɪneɪts] [ðə; ði] [nə'sesəti] [ʌv; əv] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ði] [weɪz] [ɪn]

The	use	of	the	Gyro	-	Compass	eliminates	the	necessity	of	placing	the	ways	in
这	使用	的	这	陀螺仪	-	罗盘	消除	这	必要性	的	放置	这	方式	在

[ðə; ði] [iːst] - [west] [laɪn] .

the	East	-	West	line	.
这	东方	-	西方	线	.

使用陀螺罗盘可以省去将轨道布置成东西走向的必要性。

['æftər][ə; eɪ][lɑːrdʒ] [ʃɪp] [hæz; həz] [bɪn] [lɔːntʃt] , [ænd; ənd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['fɪtɪŋ] [aʊt] ['pɪriəd] ,

After	a	large	ship	has	been	launched	,	and	during	the	fitting	out	period	,
后	一个	大的	船	有	到过	发射	,	和	期间	这	配件	出去	时期	,

大型船舶下水后，在舾装期间，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːf(ə)n] ['nesəseri] [tuː; tə][hæv; həv][ˌaɪ 'tiː] [swʌŋ] [end][fɔːr; fər][end][ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] ['nuːtrəlaɪz]

it	is	often	necessary	to	have	it	swung	end	for	end	in	order	to	neutralize
它	是	经常	必要的	到	有	它	摇摆	结尾	为了	结尾	在	命令	到	中和

[ɔːr]['iːkwəlaɪz][ðə; ði]['mægnətɪzəm] [ɪn'djʊst] [baɪ][ðə; ði] ['ɜ˞ːθs] [mæg'netɪk] [fiːld] .

or	equalize	the	magnetism	induced	by	the	earth's	magnetic	field	.
或者	均衡	这	磁性	诱导	经过	这	地球的	磁的	场地	.

通常需要将它首尾摆动，以抵消或平衡地球磁场引起的磁性。

[tuː; tə] [swɪŋ] [ə; eɪ][lɑːrdʒ] [ʃɪp] [end][fɔːr; fər][end][kɔːsts] ['eniwer] [frʌm; frəm][wʌn]['θaʊz(ə)nd] ($1000)

To	swing	a	large	ship	end	for	end	costs	anywhere	from	one	thousand	(	$1000	)
到	摇摆	一个	大的	船	结尾	为了	结尾	成本	任何地方	从	一	千	(	$1000	)

[tuː; tə] [θriː] ['θaʊz(ə)nd] ($3000) ['dɑːlɜ˞z, 'dɔlɜ˞z] .

to	three	thousand	(	$3000	)	dollars	.
到	三	千	(	$3000	)	美元	.

将一艘大型船舶从一端甩到另一端，费用从一千美元（1000美元）到三千美元（3000美元）不等。

[ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] [ˌʌnə'fektɪd] [baɪ]['eni][mæg'netɪk] [fə'nɑːmɪnə] ,

The	Gyro	-	Compass	is	unaffected	by	any	magnetic	phenomena	,
这	陀螺仪	-	罗盘	是	不受影响	经过	任何	磁的	现象	,

陀螺罗盘不受任何磁现象的影响。

[ænd; ənd][ɪz][soʊ][dɪ'pendəb(ə)l] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [ðə; ði] ['swɪŋɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [ʌn'nesəseri] .

and	is	so	dependable	that	it	makes	the	swinging	of	the	ship	unnecessary	.
和	是	所以	可靠的	那	它	制作	这	摇摆	的	这	船	不必要	.

它非常可靠，以至于无需摇晃船只。

[ɪn] [kən'strʌktɪŋ] [ə; eɪ] [ʃɪp] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['kʌstəmeri] [tuː; tə] [meɪk] [ɔːl]['met(ə)l][pɑːrts] [wɪ'ðɪn] [ə'prɑːksɪmətli]

In	constructing	a	ship	it	is	customary	to	make	all	metal	parts	within	approximately
在	建造	一个	船	它	是	习惯	到	制作	全部	金属	部分	之内	大约

[ten] (-) [fiːt] [ʌv; əv][ðə; ði][mæg'netɪk] - ['kʌmpəs] [stænd][ʌv; əv] [brɑːnz] ,

ten	(	10	)	feet	of	the	magnetic	-	compass	stand	of	bronze	,
十	(	-	)	脚	的	这	磁的	-	罗盘	站立	的	青铜	,

造船时，通常的做法是用青铜制造距离磁罗盘支架约十（10）英尺内的所有金属部件。

[bræs] [ɔːr] ['ʌðər] [nɑːn] - [mæg'netɪk] [mə'tɪriəl] .

brass	or	other	non	-	magnetic	material	.
黄铜	或者	其他	非	-	磁的	材料	.

黄铜或其他非磁性材料。

[ðə; ði][prɑːk'sɪməti][ʌv; əv][mæg'netɪk] ['metlz] ['sɪriəsli] [ə'fekts; 'æfˌekts][ðə; ði] ['ækjərəsi] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	proximity	of	magnetic	metals	seriously	affects	the	accuracy	of	the
这	邻近	的	磁的	金属	严重地	影响	这	准确性	的	这

['kʌmpəs] .

compass	.
罗盘	.

磁性金属的靠近会严重影响指南针的精度。

[ɔːl] [ɪ'lektrɪk] [liːdz] [ɑːr; ər][rʌn][soʊ][æz; əz][tuː; tə] [klɪr] [ðə; ði][və'sɪnəti][ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] ,

All	electric	leads	are	run	so	as	to	clear	the	vicinity	of	the	compass	,
全部	电的	线索	是	跑步	所以	作为	到	清除	这	附近	的	这	罗盘	,

所有电线都布置在远离罗盘的位置。

[æz; əz][ðə; ði][mæg'netɪk] [fiːldz] [set] [ʌp][baɪ] [sʌtʃ] [kən'dʌktəz] ['sɪriəsli] ['ɪnfluəns] [ðə; ði] ['kʌmpəs]

as	the	magnetic	fields	set	up	by	such	conductors	seriously	influence	the	compass
作为	这	磁的	字段	放	向上	经过	这样的	导体	严重地	影响	这	罗盘

['niːd(ə)l] .

needle	.
针	.

因为这类导体产生的磁场会对指南针的指针产生严重影响。

['æktʃuəl] [ɪk'spɪriəns] [ɪz][ɑːn]['rekɔːd; rɪ'kɔːd] [ðæt] [ðə; ði]['toʊt(ə)l] [ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n] [kɔːst][ʌv; əv][ðə; ði] ['spɛri]

Actual	experience	is	on	record	that	the	total	installation	cost	of	the	Sperry
实际的	经验	是	在	记录	那	这	全部的	安装	成本	的	这	斯佩里

['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [hæz; həz] [bɪn] [seɪvd] ['meni] [taɪmz]['oʊvər][baɪ][ðə; ði] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] [ʌv; əv]['speʃ(ə)l]

Gyro	-	Compass	has	been	saved	many	times	over	by	the	elimination	of	special
陀螺仪	-	罗盘	有	到过	已保存	许多	时代	超过	经过	这	消除	的	特别的

['metlz] [ænd; ənd]['speʃ(ə)l] [rʌn] [ʌv; əv] [ɪ'lektrɪk] [liːdz] .

metals	and	special	run	of	electric	leads	.
金属	和	特别的	跑步	的	电的	线索	.

实际经验表明，由于省去了特殊金属和特殊线路，Sperry 陀螺罗盘的总安装成本节省了很多倍。

[bɪ'fɔːr] ['staːtɪŋ] [ɑːn][ə; eɪ] [lɔːŋ] ['vɔɪɪdʒ] , especially [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [nuː] [ʃɪp] ['juːzɪŋ][ðə; ði] magnetic

Before	starting	on	a	long	voyage	,	especially	with	a	new	ship	using	the	magnetic
前	开始	在	一个	长的	航程	,	especially	和	一个	新的	船	使用	这	magnetic

['kʌmpəs] ,

compass	,
罗盘	,

在开始长途航行之前，特别是驾驶使用磁罗盘的新船之前，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] customary [tuː; tə] [swɪŋ] [ðə; ði] [ʃɪp] [θruː] [ə; eɪ] complete ['sɜːrk(ə)l][tuː; tə] [tʃek]

it	is	customary	to	swing	the	ship	through	a	complete	circle	to	check
它	是	customary	到	摇摆	这	船	通过	一个	complete	圆圈	到	查看

deviation .

deviation	.
deviation	.

通常的做法是让船舶旋转一周来检查偏差。

[tuː; tə] [swɪŋ] [ʃɪp] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][fɜːrst] necessary [tuː; tə] [pɪk] [aʊt][ə; eɪ] suitable object [ɑːn][lænd] ['hævɪŋ]

To	swing	ship	it	is	first	necessary	to	pick	out	a	suitable	object	on	land	having
到	摇摆	船	它	是	第一的	necessary	到	挑选	出去	一个	suitable	object	在	土地	拥有

[ə; eɪ] [noʊn] bearing [tuː; tə][ðə; ði] [ʃɪp] .

a	known	bearing	to	the	ship	.
一个	已知	bearing	到	这	船	.

要使船舶摆动，首先需要选择陆地上与船舶方位角已知的合适物体。

[ðɪs] ['ɑːbdʒekt][ɪz] [juːst] [æz; əz][ə; eɪ] reference [pɔɪnt] .

This	object	is	used	as	a	reference	point	.
这	目的	是	用过的	作为	一个	reference	观点	.

该物体用作参考点。

[ɪf] [æt; ət] [siː] observations [ɑːr; ər]['teɪkən][ɑːn][ðə; ði][sʌn] .

If	at	sea	observations	are	taken	on	the	sun	.
如果	在	海	observations	是	已采取	在	这	太阳	.

如果在海上进行观测，则观测对象是太阳。

[ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] [ðen] [swʌŋ] [θruː] - [dɪ'griːz] , stopping ['juːʒuəli; 'juːʒəli][ɑːn] [iːtʃ] - - [dɪ'griː]

The	ship	is	then	swung	through	360	degrees	,	stopping	usually	on	each	15	-	degree
这	船	是	然后	摇摆	通过	-	学位	,	stopping	通常	在	每个	-	-	程度

heading ,

heading	,
heading	,

然后船舶旋转360度，通常每旋转15度就停下来一次。

[ænd; ənd] [noʊtɪŋ] [ðə; ði] deviation .

and	noting	the	deviation	.
和	注意到	这	deviation	.

并注意到偏差。

[ə; eɪ] ['teɪbl] [ɪz] [meɪd] [ʌp] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði][ˌdiːvi'eɪʃ(ə)n][ɑːn] [iːtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] ['hediŋs] .

A	table	is	made	up	showing	the	deviation	on	each	of	these	headings	.
一个	桌子	是	制成	向上	显示	这	偏差	在	每个	的	这些	标题	.

表格中列出了每个标题的偏差情况。

[æn; ən] [ə'tempt] [ɪz] [ðen] [meɪd] [tuː; tə][soʊ][ə'dʒʌst][ɔːr] [mə'nɪpjuleɪt] [ðə; ði] ['kɑːmpenseɪtɪŋ] ['mægnɪts]

An	attempt	is	then	made	to	so	adjust	or	manipulate	the	compensating	magnets
一个	试图	是	然后	制成	到	所以	调整	或者	操纵	这	补偿	磁铁

[tuː; tə] [ɪ'lɪmɪneɪt] [ðə; ði] ['erər] [faʊnd] .

to	eliminate	the	error	found	.
到	排除	这	错误	成立	.

然后尝试调整或操纵补偿磁铁，以消除发现的误差。

[ðə; ði] [ʃɪp] [mʌst; məst] [ðen] [ə'gen] [biː; bi] [swʌŋ] [θruː] - [dɪ'griːz] ,

The	ship	must	then	again	be	swung	through	360	degrees	,
这	船	必须	然后	再次	是	摇摆	通过	-	学位	,

然后，这艘船必须再次旋转360度。

['stɑːpɪŋ] [æt; ət] ['hediŋs] [æz; əz] [bɪ'fɔːr] [tuː; tə] [tʃek] [ðə; ði] [ə'plaɪd] [ˌkɑːmpen'seɪʃ(ə)n] .

stopping	at	headings	as	before	to	check	the	applied	compensation	.
停止	在	标题	作为	前	到	查看	这	应用	赔偿	.

像以前一样在标题处停下来，检查已应用的补偿。

[ə; eɪ][stɜːrn] - ['hwilər] [ʌv; əv] ['ɜːrli] [stiːm] - ['boʊtɪŋ] [deɪz] .

A	Stern	-	wheeler	of	early	steam	-	boating	days	.
一个	斯特恩	-	惠勒	的	早期的	蒸汽	-	划船	天	.

早期蒸汽船时代的明轮船。

['fɪgjər] [faɪv] .

Figure	5	.
数字	5	.

图 5。

['erərz] [ʌv; əv][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [kɔːz] [dɪ'pɑːrtʃər] [frʌm; frəm] [dɪ'zaɪrd] [kɔːrs] .

Errors	of	Magnetic	Compass	Cause	Departure	From	Desired	Course	.
错误	的	磁的	罗盘	原因	离开	从	想要的	课程	.

磁罗盘误差会导致偏离预定航线。

[ɑːn][sʌm; səm] [ʃɪps] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] ['kʌstəm] [tuː; tə] [tʃek] [ðə; ði][ˌdiːvi'eɪʃ(ə)n][baɪ][ðə; ði] [dɪ'flektər]

On	some	ships	it	is	the	custom	to	check	the	deviation	by	the	deflector
在	一些	船舶	它	是	这	风俗	到	查看	这	偏差	经过	这	导流板

['mægnət] ['meθəd] .

magnet	method	.
磁铁	方法	.

有些船舶习惯用偏转磁铁法来检查偏差。

[ðə; ði] [ʃɪp] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ɪz] [pʊt] [ɑːn] [ə; eɪ] ['sɜːrt(ə)n] ['hedɪŋ] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['mægnət] [pleɪst] [tuː; tə] [wʌn]

The	ship	in	this	case	is	put	on	a	certain	heading	and	a	magnet	placed	to	one
这	船	在	这	案件	是	放	在	一个	肯定	标题	和	一个	磁铁	放置	到	一

[saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌdiːvi'eɪʃ(ə)n] ['noʊtɪd] .

side	of	the	compass	and	the	deviation	noted	.
边	的	这	罗盘	和	这	偏差	著名的	.

在这种情况下，将船设定在某个航向，在罗盘的一侧放置一块磁铁，并记录偏差值。

[ðə; ði] [seɪm] ['mægnət] [ɪz] [ðen] [pleɪst] [æt; ət] [æn; ən] ['iːkwəl] ['dɪstəns] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [saɪd]

The	same	magnet	is	then	placed	at	an	equal	distance	to	the	opposite	side
这	相同的	磁铁	是	然后	放置	在	一个	平等的	距离	到	这	对面的	边

[ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌdiːvi'eɪʃ(ə)n] ['noʊtɪd] .

and	the	deviation	noted	.
和	这	偏差	著名的	.

然后将同一块磁铁放置在与另一侧距离相同的位置，并记录偏差。

[ðə; ði] ['dɪfrəns] , [ɪf] ['eni] , [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['riːdiŋz] [ɪz] [ðə; ði] [ˌdiːvi'eɪʃ(ə)n] [ɑːn] [ðæt] [pər'tɪkjələr]

The	difference	,	if	any	,	between	the	readings	is	the	deviation	on	that	particular
这	不同之处	, 如果	任何	,	之间	这	阅读	是	这	偏差	在	那	特别的	

[kɔːrs] .

course	.
课程	.

读数之间的差异（如果有的话）就是该特定路线上的偏差。

[wɪð; wɪθ] ['iːðər] method [ʌv; əv] checking [fɔːr; fər] deviation , considerable [taɪm] [ɪz] [juːst] .

With	either	method	of	checking	for	deviation	,	considerable	time	is	used	.
和	任何一个	method	的	checking	为了	deviation	,	considerable	时间	是	用过的	.

无论采用哪种偏差检查方法，都需要花费大量时间。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɑːt] necessary [tuː; tə] [tʃek] [fɔːr; fər] deviation [ɔːr] apply ['eni] compensation [tuː; tə] [ðə; ði]

It	is	not	necessary	to	check	for	deviation	or	apply	any	compensation	to	the
它	是	不是	necessary	到	查看	为了	deviation	或者	apply	任何	compensation	到	这

['dʒaɪroʊ] - Compass ,

Gyro	-	Compass	,
陀螺仪	-	Compass	,

无需检查陀螺罗经的偏差或进行任何补偿。

[æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɑːt] magnetic .

as	it	is	not	magnetic	.
作为	它	是	不是	magnetic	.

因为它不具有磁性。

[ɪn] [fækt] [ðə; ði] Gyro - Compass [hæz; həz] nothing whatever [tuː; tə] [duː] [wɪð; wɪθ] ['mægnətɪzəm] .

In	fact	the	Gyro	-	Compass	has	nothing	whatever	to	do	with	magnetism	.
在	事实	这	Gyro	-	Compass	有	nothing	whatever	到	做	和	磁性	.

事实上，陀螺罗盘与磁性没有任何关系。

[wen] [æt; ət] [siː] [ðə; ði] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] affords [ðə; ði] [miːnz] [ʌv; əv] keeping [tuː; tə] [ðə; ði]

When	at	sea	the	Gyro	-	Compass	affords	the	means	of	keeping	to	the
什么时候	在	海	这	陀螺仪	-	罗盘	affords	这	方法	的	keeping	到	这

[streɪt] - [laɪn] , [truː] [kɔːrs] .

straight	-	line	,	true	course	.
直的	-	线	,	真的	课程	.

在海上航行时，陀螺罗经可以帮助船只保持直线航行，即保持真航向。

[ðə; ði] [laɪn] [ə; eɪ] [biː] , ['fɪgjər] [faɪv] ,

The	line	A	B	,	Figure	5	,
这	线	一个	B	,	数字	5	,

图 5 中的线段 AB

[ʃoʊz] [ðə; ði] [streɪt] - [laɪn] [kɔːrs] [frʌm; frəm][ðə; ði][pɔːrt][ʌv; əv] [nuː] [jɔːk] [tuː; tə][ðə; ði][pɔːrt][ʌv; əv]

shows	**the**	**straight**	**-**	**line**	**course**	**from**	**the**	**port**	**of**	**New**	**York**	**to**	**the**	**port**	**of**
演出	这	直的	-	线	课程	从	这	港口	的	新的	约克	到	这	港口	的

Liverpool .

Liverpool	**.**
Liverpool	.

显示了从纽约港到利物浦港的直线航线。

[ðə; ði][laɪn][ə; eɪ][siː][iː][biː] [ʃoʊz] , [wɪð; wɪθ] exaggeration ,

The	**line**	**A**	**C**	**E**	**B**	**shows**	**,**	**with**	**exaggeration**	**,**
这	线	一个	C	E	B	演出	,	和	exaggeration	,

ACEB 线以夸张的方式显示，

[ðə; ði]['æktʃuəl] [kɔːrs] [stiəd] [duː] [tuː; tə] compass [ænd; ənd] ['ʌðər] errors .

the	**actual**	**course**	**steered**	**due**	**to**	**compass**	**and**	**other**	**errors**	**.**
这	实际的	课程	转向	到期的	到	compass	和	其他	errors	.

由于指南针和其他误差，实际航向发生了变化。

[æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [iː][ðə; ði] ['ʃɪps] [pə'zɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] [tʃekt] [baɪ][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ][sə'lestʃ(ə)l]

At	**the**	**point**	**E**	**the**	**ship's**	**position**	**was**	**checked**	**by**	**observation**	**of**	**a**	**celestial**
在	这	观点	E	这	船的	位置	曾是	已检查	经过	观察	的	一个	天体

['bɑːdi] .

body	**.**
身体	.

在 E 点，通过观测天体来检查船舶的位置。

[ðə; ði][laɪn][iː][biː] [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði] [nuː] [kɔːrs] [set][tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði] [ʃɪp] [tuː; tə][hɜːr; hər]

The	**line**	**E**	**B**	**represents**	**the**	**new**	**course**	**set**	**to**	**bring**	**the**	**ship**	**to**	**her**
这	线	E	B	代表	这	新的	课程	放	到	带来	这	船	到	她

[ˌdestɪ'neɪʃ(ə)n] .

destination	**.**
目的地	.

EB线代表为将船舶带到目的地而设定的新航线。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən] [ə'kɜːrəns] [wɪtʃ] ['sʌmtaɪmz] ['hæpənz] [nɑːt][wʌns][bʌt; bət]['ɔːf(ə)n] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ]

This	**is**	**an**	**occurrence**	**which**	**sometimes**	**happens**	**not**	**once**	**but**	**often**	**during**	**a**
这	是	一个	发生	哪个	有时	发生	不是	一次	但	经常	期间	一个

['vɔɪɪdʒ] .

voyage	**.**
航程	.

这种情况有时在航行中不止发生一次，而是经常发生。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['evɪdənt] [ðæt] [ə; eɪ] [lɔːs] [ʌv; əv][taɪm][ɪz] involved [wen] [ðə; ði] [ʃɪp] [liːvz] [hɜːr; hər] [streɪt]

It	**is**	**evident**	**that**	**a**	**loss**	**of**	**time**	**is**	**involved**	**when**	**the**	**ship**	**leaves**	**her**	**straight**
它	是	明显	那	一个	损失	的	时间	是	involved	什么时候	这	船	树叶	她	直的

[laɪn] [kɔːrs] .

line	**course**	**.**
线	课程	.

很明显，当船舶偏离直线航线时，就会造成时间损失。

[ðə; ði] inherent accuracy [ʌv; əv][ðə; ði] Sperry Gyro - Compass enables [ðə; ði] [ʃɪp] [tuː; tə] [kiːp]

The	**inherent**	**accuracy**	**of**	**the**	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**enables**	**the**	**ship**	**to**	**keep**
这	inherent	accuracy	的	这	Sperry	Gyro	-	Compass	enables	这	船	到	保持

[tuː; tə][ðə; ði] [streɪt] [laɪn] [kɔːrs] ,

to	**the**	**straight**	**line**	**course**	**,**
到	这	直的	线	课程	,

斯佩里陀螺罗盘固有的精度使船舶能够保持直线航向。

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][tuː; tə] [stɪr] directly [ɑːn] [truː] ['kɔːrsɪz] .

and	**also**	**to**	**steer**	**directly**	**on**	**true**	**courses**	**.**
和	还	到	转向	directly	在	真的	课程	.

并且能够直接沿正确航线航行。

[baɪ] ['kiːpɪŋ] [ɑːn][ə; eɪ] [streɪt] [laɪn] [kɔːrs] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] enabled [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [gʊd] ['meni]

By	keeping	on	a	straight	line	course	the	ship	is	enabled	to	make	a	good	many
经过	保持	在	一个	直的	线	课程	这	船	是	enabled	到	制作	一个	好的	许多

[mɔːr] [maɪlz][ɑːn][ðə; ði] [seɪm] number [ʌv; əv] revolutions [ɔːr][tɜːrnz][ʌv; əv][ðə; ði] propeller .

more	miles	on	the	same	number	of	revolutions	or	turns	of	the	propeller	.
更多的	英里	在	这	相同的	number	的	revolutions	或者	转弯	的	这	propeller	.

通过保持直线航行，船舶在螺旋桨旋转相同圈数的情况下可以航行更远的距离。

['ʌndər] exactly [ðə; ði] [seɪm] weather conditions [ə; eɪ] - ,

Under	exactly	the	same	weather	conditions	a	16	,
在下面	exactly	这	相同的	weather	conditions	一个	-	,

在完全相同的天气条件下，16，

- [tʌn] liner [meɪd] - [maɪlz][ɪn] - ['aʊərz][æt; ət][æn; ən] average [ʌv; əv] - . - revolutions [pər]

000	ton	liner	made	370	miles	in	24	hours	at	an	average	of	86	.	95	revolutions	per
-	吨	liner	制成	-	英里	在	-	小时	在	一个	average	的	-	.	-	revolutions	每

minute [pər][maɪl] [wen] [stiəd] [baɪ][ə; eɪ] magnetic compass ,

minute	per	mile	when	steered	by	a	magnetic	compass	,
minute	每	英里	什么时候	转向	经过	一个	magnetic	compass	,

一艘 000 吨级的班轮在磁罗盘的引导下，24 小时内航行了 370 英里，平均每英里每分钟转数为 86.95 转。

[ænd; ənd][ðə; ði] [seɪm] liner [meɪd] - [maɪlz][wɪð; wɪθ] - . - revolutions [pər] minute [pər][maɪl]

and	the	same	liner	made	377	miles	with	85	.	61	revolutions	per	minute	per	mile
和	这	相同的	liner	制成	-	英里	和	-	.	-	revolutions	每	minute	每	英里

[wen] [stiəd] [baɪ][ðə; ði] Gyro - Compass .

when	steered	by	the	Gyro	-	Compass	.
什么时候	转向	经过	这	Gyro	-	Compass	.

同一艘客轮在陀螺罗盘的引导下，以每英里每分钟 85.61 转的速度航行了 377 英里。

[ðɪs] saving [ə'maʊnts] [tuː; tə] easily $50 [pər] [deɪ] [fɔːr; fər] [ðɪs] [ʃɪp] .

This	saving	amounts	to	easily	$50	per	day	for	this	ship	.
这	saving	金额	到	easily	$50	每	天	为了	这	船	.

这样一来，这艘船每天就能轻松节省 50 美元。

During [hɜːr; hər] eleven - [deɪ] voyage [ʃiː; ʃi] [seɪvd] $550 .

During	her	eleven	-	day	voyage	she	saved	$550	.
During	她	eleven	-	天	voyage	她	已保存	$550	.

在她为期11天的航行中，她攒下了550美元。

[æt; ət] [ðɪs] [reɪt] [ʌv; əv] saving [ðə; ði] Gyro - Compass equipment [ɪz] [suːn] [peɪd] [fɔːr; fər] .

At	this	rate	of	saving	the	Gyro	-	Compass	equipment	is	soon	paid	for	.
在	这	速度	的	saving	这	Gyro	-	Compass	equipment	是	很快	有薪酬的	为了	.

照这个速度，陀螺罗盘设备很快就能收回成本了。

[ðə; ði] [tɝbːniːə] [wʌz; wəz][ðə; ði][fɜːrst]['tɜːrbaɪn] ['stiːmər] .

The	Turbinia	was	the	first	turbine	steamer	.
这	特比尼亚	曾是	这	第一的	涡轮	汽船	.

“特比尼亚”号是第一艘涡轮蒸汽船。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [dʌz] [nɑːt] ['ɑːsɪleɪt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['roʊlɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] , [ɔːr][ɪn]

The	Sperry	Gyro	-	Compass	does	not	oscillate	with	the	rolling	of	the	ship	,	or	in
这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	做	不是	摆动	和	这	滚动	的	这	船	,	或者	在

['ʌðər] [wɜːrdz] ,

other	words	,
其他	字	,

斯佩里陀螺罗盘不会随着船体的摇晃而摆动，或者换句话说，

[hæz; həz][noʊ] ['hiːlɪŋ] ['erər] .

has	no	heeling	error	.
有	不	脚跟	错误	.

没有后腿缠绕错误。

[ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði][helm][ɪz]['greɪtli] [dɪ'mɪnɪʃt] .

The	use	of	the	helm	is	greatly	diminished	.
这	使用	的	这	舵	是	非常	减少	.

舵的使用大大减少了。

['rekərdz] [ʃoʊ] [ðæt] [ɑːn][wʌn][trænz] - [ət'læntɪk]['laɪnər][ə; eɪ] ['seɪvɪŋ] [ʌv; əv] - [pər'sent][ɪn][ðə; ði]

Records	show	that	on	one	trans	-	Atlantic	liner	a	saving	of	24	percent	in	the
记录	展示	那	在	一	翻译	-	大西洋	衬垫	一个	保存	的	-	百分比	在	这

[ˌrɛvə'luːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['stɪrɪŋ] ['endʒɪn] ,

revolutions	of	the	steering	engine	,
革命	的	这	转向	引擎	,

记录显示，在一艘跨大西洋班轮上，转向发动机的转速节省了 24%。

[wen] [stiəd] [baɪ]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] , [wʌz; wəz][ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd] .

when	steered	by	Gyro	-	Compass	,	was	effected	.
什么时候	转向	经过	陀螺仪	-	罗盘	,	曾是	受影响	.

在陀螺罗经的引导下，实现了这一目标。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɑːrdʒɪst][trænz] - [ət'læntɪk]['laɪnɝz] [rɪ'pɔːrts] [ðæt] [bʌt; bət][wʌn] - [θɜːrd][ʌv; əv][ðə; ði]

One	of	the	largest	trans	-	Atlantic	liners	reports	that	but	one	-	third	of	the
一	的	这	最大	翻译	-	大西洋	衬垫	报告	那	但	一	-	第三	的	这

[helm][ɪz] [juːst] [wen] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] [stiəd] [baɪ]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] .

helm	is	used	when	the	ship	is	steered	by	Gyro	-	Compass	.
舵	是	用过的	什么时候	这	船	是	转向	经过	陀螺仪	-	罗盘	.

一艘最大的跨大西洋班轮报告称，当船舶使用陀螺罗盘操纵时，舵只使用了三分之一。

[ðɪs] ['seɪvɪŋ] [ɪn][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði] ['stɪrɪŋ] ['endʒɪn] ['gɪvz] ['æktʃuəl] [pruːf] [ðæt] [ðə; ði] [ʃɪp]

This	saving	in	the	use	of	the	steering	engine	gives	actual	proof	that	the	ship
这	保存	在	这	使用	的	这	转向	引擎	给予	实际的	证明	那	这	船

['nævɪˌgeɪtid][baɪ][ə; eɪ]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [stiəz] [ə; eɪ] [streɪt] [laɪn] [kɔːrs] .

navigated	by	a	Gyro	-	Compass	steers	a	straight	line	course	.
导航	经过	一个	陀螺仪	-	罗盘	牛	一个	直的	线	课程	.

节省转向发动机的使用量，实际证明了使用陀螺罗盘导航的船舶能够沿直线航行。

[ˌaɪ 'tiː] ['fɜːrðər] [pruːvz] [ðæt] [ðə; ði] [ʃɪp] [dʌz] [nɑːt][daɪ'vɜːrt][ɪts][slɪp] - [striːm] [æz; əz]['ɔːf(ə)n] — [ðə; ði]

It	further	proves	that	the	ship	does	not	divert	its	slip	-	stream	as	often	—	the
它	更远	证明	那	这	船	做	不是	转移	它是	滑	-	溪流	作为	经常	一	这

['paʊər] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv][ðə; ði][meɪn] ['endʒɪnz][ɪz] [ˌðer'baɪ] [rɪ'djʊst] .

power	output	of	the	main	engines	is	thereby	reduced	.
力量	输出	的	这	主要的	发动机	是	从而	减少	.

这进一步证明，该船不会频繁地改变其滑流方向——因此，主发动机的功率输出会降低。

['rekərdz] ['teɪkən][ɑːn][ə; eɪ] [wel] - [noʊn] ['pæsɪndʒər] ['laɪnər] [ʃoʊ] [ðæt] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [hɜːr; hər]['regjələr]

Records	taken	on	a	well	-	known	passenger	liner	show	that	in	making	her	regular
记录	已采取	在	一个	出色地	-	已知	乘客	衬垫	展示	那	在	制作	她	常规的

[trɪp] [bɪ'twiːn] [nuː] [jɔːk] [ænd; ənd] ['dʒæksənˌvɪl] ,

trip	between	New	York	and	Jacksonville	,
旅行	之间	新的	约克	和	杰克逊维尔	,

一艘著名客轮的记录显示，在它往返于纽约和杰克逊维尔之间的定期航程中，

['flɔːrɪdə; 'flɑːrədə] , [ʃiː; ʃi] [seɪvd] [mɔːr] [ðæn; ðən] [tuː] ['aʊərz] [duː] [tuː; tə] ['stɪrɪŋ] [baɪ][ə; eɪ] ['spɛri]

Florida	,	she	saved	more	than	two	hours	due	to	steering	by	a	Sperry
佛罗里达	,	她	已保存	更多的	比	二	小时	到期的	到	转向	经过	一个	斯佩里

['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] .

Gyro	-	Compass	.
陀螺仪	-	罗盘	.

在佛罗里达州，由于使用了 Sperry 陀螺罗盘进行导航，她节省了两个多小时。

[ə; eɪ] ['seɪvɪŋ] [ʌv; əv][θriː] , - [tɜːrnz][ʌv; əv][hɜːr; hər] [prə'pelər] [wʌz; wəz]['ɔːlsoʊ]

A	saving	of	3	,	410	turns	of	her	propeller	was	also
一个	保存	的	3	,	-	转弯	的	她	螺旋桨	曾是	还

[ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd] .

effected	.
受影响	.

她的螺旋桨也节省了 3410 圈。

[ðiːz] ['seɪvɪŋz] [wɜːr; wər] [meɪd] ['iːv(ə)n][wɪð; wɪθ] [mʌtʃ] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði]['juːʒuəl][dræft] .

These	savings	were	made	even	with	much	greater	than	the	usual	draft	.
这些	节省	是	制成	甚至	和	很多	更大的	比	这	通常	草稿	.

即使征税额远高于通常水平，也实现了这些节省。

['rekərdz] ['teɪkən][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spɛri] [rɪ'kɔːrdɪŋ] ['kʌmpəs] [ʃoʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði]

Records	taken	by	means	of	the	Sperry	Recording	Compass	show	that	when	the
记录	已采取	经过	方法	的	这	斯佩里	记录	罗盘	展示	那	什么时候	这

['helmzmən] [ɪz]['gɪv(ə)n][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [kɔːrs] [hiː; hi][kæn; kən] [kiːp] [ðə; ði] [ʃɪp] [wʌn][ænd; ənd][wʌn] -

helmsman	is	given	a	certain	course	he	can	keep	the	ship	one	and	one	-
舵手	是	给定	一个	肯定	课程	他	能	保持	这	船	一	和	一	-

[hæf] [dɪ'griːz] ['nɪrər] [ðə; ði] [kɔːrs] [wen] ['stɪrɪŋ] [baɪ][ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ðæn; ðən] [wen]

half	degrees	nearer	the	course	when	steering	by	the	Gyro	-	Compass	than	when
一半	学位	更近	这	课程	什么时候	转向	经过	这	陀螺仪	-	罗盘	比	什么时候

['stɪrɪŋ] [baɪ][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] .

steering	by	magnetic	compass	.
转向	经过	磁的	罗盘	.

斯佩里记录罗盘的记录表明，当舵手被赋予某个航向时，使用陀螺罗盘操舵可以使船舶的航向比使用磁罗盘操舵时更接近该航向 1.5 度。

[ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [kæn; kən] [meɪk] [greɪt] ['seɪvɪŋz] [ɪn] ['mʌni] [bəuθ][ɪn] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ænd; ənd]

The	Gyro	-	Compass	can	make	great	savings	in	money	both	in	construction	and
这	陀螺仪	-	罗盘	能	制作	伟大的	节省	在	钱	两个都	在	建造	和

[ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] .

operation	of	the	ship	.
手术	的	这	船	.

陀螺罗盘可以在船舶的建造和运营方面节省大量资金。

[ðiːz] ['fæktərz][ɑːr; ər][pər'hæps]['trɪviəl] [wen] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['seɪfti] ['fæktər] [ˌɪntrə'duːst] [baɪ]

These	factors	are	perhaps	trivial	when	compared	with	the	safety	factor	introduced	by
这些	因素	是	也许	琐碎的	什么时候	比较的	和	这	安全	因素	介绍	经过

[ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] .

the	use	of	the	Sperry	Gyro	-	Compass	.
这	使用	的	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	.

与使用 Sperry 陀螺罗盘所带来的安全系数相比，这些因素或许显得微不足道。

[duː] [tuː; tə][ðə; ði] elimination [ʌv; əv][ðə; ði] ['meni] uncertainties [ʌv; əv][ðə; ði] magnetic compass ,

Due	to	the	elimination	of	the	many	uncertainties	of	the	magnetic	compass	,
到期的	到	这	elimination	的	这	许多	uncertainties	的	这	magnetic	compass	,

由于消除了磁罗盘的许多不确定性，

[ɪn'ʃʊrəns] companies [ɑːr; ər] favorably disposed [tɔːrd] [ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði] Sperry Gyro -

insurance	companies	are	favorably	disposed	toward	the	use	of	the	Sperry	Gyro	-
保险	companies	是	favorably	disposed	朝向	这	使用	的	这	Sperry	Gyro	-

Compass ,

Compass	,
Compass	,

保险公司对使用斯佩里陀螺罗盘持积极态度。

[wɪtʃ] ultimately [wɪl] result [ɪn][ə; eɪ] reduction [ʌv; əv] insurance [reɪts] .

which	ultimately	will	result	in	a	reduction	of	insurance	rates	.
哪个	ultimately	将要	result	在	一个	reduction	的	insurance	利率	.

最终将导致保险费率降低。

[ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði] Sperry Gyro - Compass eliminates inaccuracies [duː] [tuː; tə] navigation ,
The use of the Sperry Gyro - Compass eliminates inaccuracies due to navigation ,
这 使用 的 这 Sperry Gyro - Compass eliminates inaccuracies 到期的 到 navigation ,
thereby saving [taɪm] ,
thereby saving time ,
thereby saving 时间 ,

使用斯佩里陀螺罗盘可以消除导航误差，从而节省时间。

insuring [ðə; ði] [ʃɪp] , [ðə; ði] cargo , [ænd; ənd][ðə; ði][laɪvz; lɪvz][ʌv; əv] passengers [ænd; ənd] [kruː] .
insuring the ship , the cargo , and the lives of passengers and crew .
insuring 这 船 , 这 cargo , 和 这 生活 的 passengers 和 全体人员 .

为船舶、货物以及乘客和船员的生命提供保险。

Sperry Gyro - Compasses [ɑːr; ər] operating [ɑːn] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] ['wɝːldz] largest [ænd; ənd]
Sperry Gyro - Compasses are operating on many of the world's largest and
Sperry Gyro - Compasses 是 operating 在 许多 的 这 世界的 largest 和
fastest passenger liners [ænd; ənd] cargo [ʃɪps] .
fastest passenger liners and cargo ships .
fastest passenger liners 和 cargo 船舶 .

Sperry 陀螺罗盘目前在世界上许多最大、最快的客轮和货轮上运行。

[ðiːz] [ʃɪps] [ɑːr; ər] making savings ['evri] [deɪ] [ʌv; əv]['fjuːəl] [juːst] [ænd; ənd] [taɪm] required [tuː; tə]
These ships are making savings every day of fuel used and time required to
这些 船舶 是 making savings 每一个 天 的 燃料 用过的 和 时间 required 到
[meɪk] [ðer; ðər] ['kɔːrsɪz] .
make their courses .
制作 他们的 课程 .

这些船舶每天都在节省燃料消耗和航行时间。

[ðə; ði] navigators ['juːzɪŋ] [ðiːz] compasses [faɪnd] [ðæt] [ðeɪ] [kæn; kən] [kʌm] ['veri] [mʌtʃ] ['nɪrər]
The navigators using these compasses find that they can come very much nearer
这 navigators 使用 这些 compasses 寻找 那 他们 能 来 非常 很多 更近
[ðer; ðər] calculated positions [wen] steering [baɪ][ðə; ði] Gyro - Compass .
their calculated positions when steering by the Gyro - Compass .
他们的 calculated positions 什么时候 steering 经过 这 Gyro - Compass .

使用这些罗盘的导航员发现，通过陀螺罗盘进行导航时，他们可以更接近计算出的位置。

[ðə; ði] Gyro - Compass [meɪks] [ðə; ði][ɑːrt][ʌv; əv] navigation [mɔːr] [ɪg'zækt] .
The Gyro - Compass makes the art of navigation more exact .
这 Gyro - Compass 制作 这 艺术 的 navigation 更多的 精确的 .

陀螺罗盘使导航更加精确。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz][ðə; ði]['oʊnli][wʌn][tuː; tə] [pæs] [ðə; ði] ['sɜːrvɪs] [tests] [ɪn][ðə; ði]
The Sperry Gyro - Compass is the only one to pass the service tests in the
这 斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 是 这 仅有的 一 到 经过 这 服务 测试 在 这
['wɝːldz] ['neiviz] .
world's navies .
世界的 海军 .

Sperry 陀螺罗盘是唯一一款通过世界各国海军服役测试的陀螺罗盘。

['skuːnər] [ɑːr; ər][ˌiːkə'nɑːmɪk(ə)l] , [niːdɪŋ] [bʌt; bət] [smɔːl] [kruːz] .
Schooners are economical , needing but small crews .
双桅帆船 是 经济 , 需要 但 小的 船员 .

双桅帆船经济实惠，所需船员人数少。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪ'kwɪpmənt]
The Sperry Gyro - Compass Equipment
这 斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 设备

斯佩里陀螺罗盘设备

[hiː; hi] [ɪ'kwɪpmənt] [wɪtʃ] [ə'plaɪz] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][set] [fɔːrθ] [ɪn][ə; eɪ]['præktɪk(ə)l] [wei] [kən'sɪsts] [ʌv; əv]

HE	equipment	which	applies	the	principle	set	forth	in	a	practical	way	consists	of
他	设备	哪个	适用	这	原则	放	前进	在	一个	实际的	方式	由	的

⋮

将上述原理实际应用于高能设备包括：

[wʌn] . [ðə; ði]['mæstər] , [truː] [nɔːrθ] ['kʌmpəs] .

1	.	The	Master	,	True	North	Compass	.
1	.	这	掌握	,	真的	北	罗盘	.

1.大师，真北指南针。

[ˌtuː'tuː] . Compass Control - Panel — [fɔːr; fər] controlling [ðə; ði] electric current .

2	.	Compass	Control	-	Panel	—	for	controlling	the	electric	current	.
2	.	Compass	Control	-	Panel	—	为了	controlling	这	electric	current	.

2.指南针控制面板——用于控制电流。

[θriː] . Repeaters — operated [frʌm; frəm][ðə; ði] Master Compass , [ænd; ənd] indicating [ɪts][ɪg'zækt]

3	.	Repeaters	—	operated	from	the	Master	Compass	,	and	indicating	its	exact
3	.	Repeaters	—	operated	从	这	Master	Compass	,	和	indicating	它是	精确的

reading [æt; ət] ['eni] instant .

reading	at	any	instant	.
reading	在	任何	instant	.

3.复示器——由主罗盘控制，并随时指示其精确读数。

[fɔːr] . Motor - generator — [fɔːr; fər] converting [ðə; ði] ['ʃɪps] current ['ɪntuː] current [ʌv; əv]['prɑːpər]

4	.	Motor	-	generator	—	for	converting	the	ship's	current	into	current	of	proper
4	.	Motor	-	generator	—	为了	converting	这	船的	current	进入	current	的	恰当的

characteristics [fɔːr; fər] spinning [ðə; ði]['dʒaɪroʊ] [wiːlz] [ænd; ənd] operating [ðə; ði] repeaters .

characteristics	for	spinning	the	gyro	wheels	and	operating	the	repeaters	.
characteristics	为了	spinning	这	陀螺仪	车轮	和	operating	这	repeaters	.

4.电动机-发电机——用于将船舶电流转换为具有适当特性的电流，以驱动陀螺轮旋转和操作复示器。

[faɪv] . Storage Battery — [fɔːr; fər] emergency operation [ʌv; əv][ðə; ði] equipment [ɪn] [keɪs] [ʌv; əv]

5	.	Storage	Battery	—	for	emergency	operation	of	the	equipment	in	case	of
5	.	Storage	Battery	—	为了	emergency	operation	的	这	equipment	在	案件	的

failure [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃɪps] supply .

failure	of	the	ship's	supply	.
failure	的	这	船的	supply	.

5.蓄电池——用于船舶供电故障时设备的紧急运行。

[ðə; ði]['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [iːtʃ] [piːs] [ʌv; əv] [ɪ'kwɪpmənt] [ænd; ənd][ɪts] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə] ['ʌðər] [pɑːrts][ɪz]

The	function	of	each	piece	of	equipment	and	its	relation	to	other	parts	is
这	功能	的	每个	片	的	设备	和	它是	关系	到	其他	部分	是

[ʃoʊn] [ɑːn]['peɪdʒɪz] - [ænd; ənd] - .

shown	on	pages	22	and	23	.
所示	在	页面	-	和	-	.

第 22 页和第 23 页显示了每件设备的功能及其与其他部件的关系。

[ðə; ði]['mæstər] ['kʌmpəs]

The	Master	Compass
这	掌握	罗盘

主罗盘

[ðə; ði]['mæstər]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] [kən'teɪnd] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] ['bɪnəkl] [stænd] , [wɪð; wɪθ] [glæs] [doʊm]

The	Master	Gyro	-	Compass	is	contained	within	a	binnacle	stand	,	with	glass	dome
这	掌握	陀螺仪	-	罗盘	是	包含	之内	一个	箱体	站立	,	和	玻璃	穹顶

[tɑːp] .

top	.
顶部	.

主陀螺罗盘安装在带有玻璃罩的罗经座内。

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] photographs [ænd; ənd] sectional [vjuː] ,
As **shown** **in** **the** **photographs** **and** **sectional** **view** **,**
作为 所示 在 这 photographs 和 sectional 看法 ,

如图和剖视图所示，

[ðə; ði] [twɪn] ['dʒaɪroʊ] - [wiːlz] [ɑːr; ər] supported [frʌm; frəm][ə; eɪ] [freɪm] - [wɜːrk] [wɪtʃ] [ɪz][ɪn][tɜːrn][set]
the **twin** **gyro** **-** **wheels** **are** **supported** **from** **a** **frame** **-** **work** **which** **is** **in** **turn** **set**
这 双 陀螺仪 - 车轮 是 supported 从 一个 框架 - 工作 哪个 是 在 转动 放
[ɪn] gimbal [rɪŋz] .
in **gimbal** **rings** **.**
在 gimbal 戒指 .

双陀螺轮由框架支撑，该框架又安装在万向节环中。

[ðə; ði] outer gimbal [rɪŋ] [ɪz] attached [tuː; tə][ðə; ði] binnacle [stænd][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] number
The **outer** **gimbal** **ring** **is** **attached** **to** **the** **binnacle** **stand** **by** **means** **of** **a** **number**
这 outer gimbal 戒指 是 attached 到 这 binnacle 站立 经过 方法 的 一个 number
[ʌv; əv] supporting [sprɪŋz] .
of **supporting** **springs** **.**
的 supporting 弹簧 .

外侧万向节环通过若干支撑弹簧连接到罗经座支架上。

[ðə; ði] [sprɪŋz] [ɑːr; ər] provided [fɔːr; fər] protecting [ðə; ði] compass [ə'genst] sudden ['dʒɑːrz][ænd; ənd]
The **springs** **are** **provided** **for** **protecting** **the** **compass** **against** **sudden** **jars** **and**
这 弹簧 是 provided 为了 protecting 这 compass 反对 sudden 罐子 和
vibrations .
vibrations **.**
vibrations .

弹簧的作用是保护罗盘免受突然的震动和冲击。

Figure - [ʃoʊz] [ə; eɪ] photograph [ʌv; əv][ðə; ði][tɑːp] [vjuː] ,
Figure **18** **shows** **a** **photograph** **of** **the** **top** **view** **,**
Figure - 演出 一个 photograph 的 这 顶部 看法 ,

图18为俯视图照片，

[waɪl] [ðə; ði] [wiːlz] [ɑːr; ər] [ʃoʊn] [frʌm; frəm] below [ɪn] ['fɪgjər] - .
while **the** **wheels** **are** **shown** **from** **below** **in** **Figure** **16** **.**
尽管 这 车轮 是 所示 从 below 在 数字 - .

图 16 中从下方显示了车轮。

[ə; eɪ] [ˌdaɪəgrə'mætɪk] [ˌreprɪzen'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn][plæn] [vjuː]
A **diagrammatic** **representation** **of** **the** **Sperry** **Gyro** **-** **Compass** **is** **shown** **in** **plan** **view**
一个 图解 表示 的 这 斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 是 所示 在 计划 看法
[ɪn] ['fɪgjər] - .
in **Figure** **17** **.**
在 数字 - .

图 17 为 Sperry 陀螺罗盘的平面图示意图。

[ðə; ði][ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] , [ɔːr][saɪd] [vjuː] , [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] - .
The **elevation** **,** **or** **side** **view** **,** **is** **shown** **in** **Figure** **15** **.**
这 海拔 , 或者 边 看法 , 是 所示 在 数字 - .

图 15 显示了立面图或侧视图。

[ðiːz] ['drɔɪŋz] [ʃoʊ] [ðə; ði] ['wɜːrkɪŋ] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] .
These **drawings** **show** **the** **working** **parts** **of** **the** **Gyro** **-** **Compass** **.**
这些 图画 展示 这 在职的 部分 的 这 陀螺仪 - 罗盘 .

这些图纸展示了陀螺罗盘的工作原理。

[iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði][twɪn]['dʒaɪroʊ] - [wiːlz] [ɪz] [ɪn'kloʊzd] [ɪn][ə; eɪ] [keɪs] ,
Each **of** **the** **twin** **gyro** **-** **wheels** **is** **enclosed** **in** **a** **case** **,**
每个 的 这 双 陀螺仪 - 车轮 是 内 在 一个 案件 ,

每个双陀螺轮都装在一个盒子里，

[wɪtʃ] [ɪz][ɪn][tɜːrn] [sə'spendɪd] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ][meɪn] [freɪm] [ænd; ənd]['spaɪdər] .

which	is	in	turn	suspended	from	the	main	frame	and	spider	.
哪个	是	在	转动	暂停	从	这	主要的	框架	和	蜘蛛	.

它又悬挂在主框架和蜘蛛架上。

[ðə; ðɪ] [wiːlz] [ɑːr; ər] [spʌn] [æt; ət][ə; eɪ] [haɪ] [spiːd] [ɪn]['juːnɪs(ə)n][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] .

The	wheels	are	spun	at	a	high	speed	in	unison	by	means	of	electricity	.
这	车轮	是	旋转	在	一个	高的	速度	在	齐声	经过	方法	的	电	.

车轮在电力的驱动下高速同步旋转。

[ðə; ðɪ] [fɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['ɝːθs] [roʊ'teɪʃ(ə)n] [kəm'baɪnz] [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] [fɔːrs] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ]

The	force	of	the	earth's	rotation	combines	with	the	force	resulting	from	the
这	力量	的	这	地球的	旋转	组合	和	这	力量	结果	从	这

['roʊteɪtɪŋ] [wiːlz] .

rotating	wheels	.
旋转	车轮	.

地球自转产生的力与车轮旋转产生的力相结合。

[ðə; ðɪ] [rɪ'zʌltənt] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðiːz] [tuː] ['fɔːrsɪz][ɪz] [ðæt] [bəuθ] [wiːlz] [tɜːrn][ðer; ðər]['æksɪz]

The	resultant	action	of	these	two	forces	is	that	both	wheels	turn	their	axes
这	结果	行动	的	这些	二	力量	是	那	两个都	车轮	转动	他们的	轴

[də'rektli; daɪ'rektli]['ɪntuː] ,

directly	into	,
直接地	进入	,

这两个力的合力作用下，两个车轮的轴线都直接转向，

[ɔːr]['pærəlel][wɪð; wɪθ] , [ðə; ðɪ] ['ɝːθs] [nɔːrθ] [ænd; ənd] [saʊθ] [mə'rɪdiən] .

or	parallel	with	,	the	earth's	north	and	south	meridian	.
或者	平行线	和	,	这	地球的	北	和	南	子午线	.

或与地球的南北经线平行。

[ðə; ðɪ] ['kʌmpəs] [kɑːrd] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , ['ɔːlsoʊ][tɜːrnz][ænd; ənd] ['ɪndɪˌkeɪts] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][baɪ]

The	compass	card	,	of	course	,	also	turns	and	indicates	direction	by
这	罗盘	卡片	,	的	课程	,	还	转弯	和	表示	方向	经过

[kəm'pɛrɪŋ] [ðə; ðɪ] ['steɪʃəneri] “ ['lʌbər] [laɪn] ,

comparing	the	stationary	“	lubber	line	,
比较	这	静止的	“	笨蛋	线	,

当然，指南针卡片也会转动，并通过与静止的“基准线”进行比较来指示方向。

” [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ðə; ðɪ] ['ʃɪps] [hed] , [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] ['kʌmpəs] [kɑːrd] .

”	representing	the	ship's	head	,	with	the	compass	card	.
”	代表	这	船的	头	,	和	这	罗盘	卡片	.

”代表船头，带有罗盘牌。

['fɪgjər] [sɪks] .

Figure	6	.
数字	6	.

图 6。

[kən'troʊl]['pæn(ə)l] .

Control	Panel	.
控制	控制板	.

控制面板。

['fɪgjər] [eɪt] .

Figure	8	.
数字	8	.

图 8。

['mæstər] ['kʌmpəs] .

Master	Compass	.
掌握	罗盘	.

主指南针。

['fɪgjər] [naɪn] .
Figure 9 .
数字 9 .

图 9。

['stɔ:rɪdʒ] ['bætəri] .
Storage Battery .
贮存 电池 .

蓄电池。

['fɪgjər] ['sɛvən] .
Figure 7 .
数字 7 .

图 7。

['moʊtər]['dʒenəreɪtər] .
Motor Generator .
发动机 发电机 .

电机发电机。

['fɪgjər] - .
Figure 10 .
数字 - .

图 10。

[rɪ'pi:tər] [ɑ:n] ['stɪrɪŋ] [stænd] .
Repeater on Steering Stand .
中继器 在 转向 站立 .

转向架上的中继器。

['fɪgjər] - .
Figure 11 .
数字 - .

图 11。

[rɪ'pi:tər] , ['bʌlkhed] [taɪp] .
Repeater , Bulkhead Type .
中继器 , 舱壁 类型 .

中继器，舱壁式。

['fɪgjər] - .
Figure 12 .
数字 - .

图 12。

['berɪŋ] [rɪ'pi:tər] [ɪn][pə'lɔ:rəs][stænd] .
Bearing Repeater in Pelorus Stand .
轴承 中继器 在 佩洛鲁斯 站立 .

Pelorus支架上的方位中继器。

[ðə; ði] [daʊ] [ɪz][ðə; ði] ['treɪdɪŋ] [ʃɪp] [ʌv; əv] [i:st] ['æfrɪkə] .
The Dhow is the trading ship of East Africa .
这 独桅帆船 是 这 贸易 船 的 东方 非洲 .

独桅帆船是东非的商船。

['fɪgjər] - .
Figure 14 .
数字 - .

图 14。

[ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['dʒaɪroʊ] - [wiːl] [wʊd] constitute [ə; eɪ] satisfactory stationary , [ɔːr] “ [lænd] compass

A	single	gyro	-	wheel	would	constitute	a	satisfactory	stationary	,	or	“	land	compass
一个	单身的	陀螺仪	-	车轮	会	constitute	一个	satisfactory	stationary	,	或者	“	土地	compass

.

:

.

单个陀螺轮即可构成一个令人满意的固定式罗盘，或称“陆地罗盘”。

” [ɑːn] shipboard [ðə; ði][roʊl] ,

”	On	shipboard	the	roll	,
”	在	shipboard	这	卷	,

“在船上卷轴上，

[jɔː] [ænd; ənd] [pɪtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [wʊd] [ɪm'poʊz] additional ['duːti][ɑːn][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [wiːl] .

yaw	and	pitch	of	the	ship	would	impose	additional	duty	on	a	single	wheel	.
偏航	和	沥青	的	这	船	会	强加	additional	责任	在	一个	单身的	车轮	.

船舶的偏航和俯仰会给单个轮子带来额外的负担。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv][tuː; tə] [pɔɪnt] [nɑːt]['oʊnli] [truː] [nɔːrθ] , [bʌt; bət]['ɔːlsoʊ] ['ɔːfset] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv]

It	would	have	to	point	not	only	True	North	,	but	also	offset	the	effect	of
它	会	有	到	观点	不是	仅有的	真的	北	,	但	还	抵消	这	影响	的

[ðə; ði] [siː] .

the	sea	.
这	海	.

它不仅要指向正北方向，还要抵消海洋的影响。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] [wiːlz] [ɪz] arranged [tuː; tə] ['ɔːlweɪz] [pɔɪnt] [truː] [nɔːrθ] ,

One	of	the	two	wheels	is	arranged	to	always	point	True	North	,
一	的	这	二	车轮	是	arranged	到	总是	观点	真的	北	,

两个轮子中有一个始终指向正北方向。

[waɪl] [ɪts] [twɪn] [wiːl] opposes [ænd; ənd] ['nuːtrəˌlaɪziz] [ɔːl] influences ['ʌðər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [fɔːrs]

while	its	twin	wheel	opposes	and	neutralizes	all	influences	other	than	the	force
尽管	它是	双	车轮	opposes	和	中和	全部	influences	其他	比	这	力量

[ʌv; əv][ðə; ði] ['ɝːθs] [roʊ'teɪʃ(ə)n] .

of	the	earth's	rotation	.
的	这	地球的	旋转	.

而它的双轮则抵消并中和除地球自转力之外的所有影响。

[ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv][bəuθ] [wiːlz] [ɪz]['juːtəˌlaɪzd][ɪn] ['siːkɪŋ] [ðə; ði] meridian .

The	force	of	both	wheels	is	utilized	in	seeking	the	meridian	.
这	力量	的	两个都	车轮	是	利用	在	寻求	这	meridian	.

利用两个车轮的力量来寻找经线。

[ðə; ði]['mæstər]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz][ə; eɪ]['mɑːrv(ə)l][ʌv; əv] mechanical perfection [ænd; ənd]

The	Master	Gyro	-	Compass	is	a	marvel	of	mechanical	perfection	and
这	掌握	陀螺仪	-	罗盘	是	一个	奇迹	的	mechanical	perfection	和

ruggedness .

ruggedness	.
ruggedness	.

这款大师级陀螺罗盘是机械完美和坚固耐用的奇迹。

['evri] rotating [ɔːr] revolving [pɑːrt] [muːvz] [ə'pɑːn]['speʃ(ə)l] ['beəriŋz] [tuː; tə] [rɪ'duːs] ['frɪkʃ(ə)n] .

Every	rotating	or	revolving	part	moves	upon	special	bearings	to	reduce	friction	.
每一个	rotating	或者	revolving	部分	移动	之上	特别的	轴承	到	减少	摩擦	.

所有旋转或转动部件均采用特殊轴承以减少摩擦。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['noʊtɪd]['ɔːlsoʊ] [ðæt] [ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - [wiːlz] [duː][nɑːt][də'rektli; daɪ'rektli]['ɑːpəreɪt]

It	should	be	noted	also	that	the	gyro	-	wheels	do	not	directly	operate
它	应该	是	著名的	还	那	这	陀螺仪	-	车轮	做	不是	直接地	操作

[ðə; ði] ['kʌmpəs] [kɑːrd] .

the	compass	card	.
这	罗盘	卡片	.

还应该注意的是，陀螺轮并不直接操作罗盘卡。

[ðə; ði] ['kʌmpəs] [kɑːrd][ɪz] [tɜːrnd] [baɪ][ə; eɪ] [smɔːl] [ɪ'lektrɪk] ['moʊtər] (['æzɪməθ] ['moʊtər]) , ['fɪgjər] - .

The	compass	card	is	turned	by	a	small	electric	motor	(	Azimuth	Motor	)	,	Figure	17	.
这	罗盘	卡片	是	转向	经过	一个	小的	电的	发动机	(	方位角	发动机	)	,	数字	-	.

指南针卡盘由小型电动机（方位电机）转动，如图 17 所示。

[ðə; ði] ['slaɪtəst] [tʃeɪndʒ] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [wiːlz] [ænd; ənd][kɑːrd] ['ɔpəreɪts] [ðə; ði] “ ['trɑːli]

The	slightest	change	in	position	between	the	wheels	and	card	operates	the	“	trolley
这	丝毫	改变	在	位置	之间	这	车轮	和	卡片	运作	这	“	手推车

” [ɔːr] [ɪ'lektrɪkl] ['kɑːntækt] ,

”	or	electrical	contact	,
”	或者	电气	接触	,

车轮和卡片之间位置的哪怕最轻微的变化都会驱动”小车”或电触点。

[wɪtʃ] [kən'troʊlz][ðə; ði] ['æzɪməθ] ['moʊtər] .

which	controls	the	Azimuth	Motor	.
哪个	控制	这	方位角	发动机	.

它控制方位角电机。

[ðə; ði][kɑːrd][ɪz] [meɪd] [tuː; tə] “ ['ʃædoʊ] ” [ðə; ði] [wiːlz] .

The	card	is	made	to	“	shadow	”	the	wheels	.
这	卡片	是	制成	到	“	阴影	”	这	车轮	.

这张卡片是为了“衬托”车轮而设计的。

[ðə; ði] ['fɑːloʊ] - [ʌp][ɪz][soʊ][kloʊz] [ðæt] [ðə; ði][kɑːrd] [freɪm] [hæz; həz] [bɪn] [kɔːld] [ðə; ði] “ ['fæntəm] .

The	follow	-	up	is	so	close	that	the	card	frame	has	been	called	the	“	phantom	.
这	跟随	-	向上	是	所以	关闭	那	这	卡片	框架	有	到过	称为	这	“	幻影	.

后续产品如此接近，以至于卡片框架被称为“幻影”。

” [æn; ən] [ɪ'lektrɪkl] [trænz'mɪtər˛træns'mɪtər] , ['fɪgjər] - , [ɪz]['ɑːpɝ˛eɪtəd][baɪ][ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv]

”	An	electrical	transmitter	,	Figure	17	,	is	operated	by	the	movement	of
”	一个	电气	发射机	,	数字	-	,	是	经营的	经过	这	移动	的

[ðə; ði][kɑːrd] .

the	card	.
这	卡片	.

“图 17 所示的电发射器由卡片的移动驱动。

[ðɪs] [trænz'mɪtər˛træns'mɪtər][ɪz][ðə; ði] [miːnz] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [rɪ'piːtɝz] [ɑːr; ər][kept][ɪn]['juːnɪs(ə)n]

This	transmitter	is	the	means	by	which	the	repeaters	are	kept	in	unison
这	发射机	是	这	方法	经过	哪个	这	中继器	是	保留	在	齐声

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['muːvmənts][ʌv; əv][ðə; ði]['mæstər]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] ,

with	the	movements	of	the	Master	Gyro	-	Compass	,
和	这	移动	的	这	掌握	陀螺仪	-	罗盘	,

该发射器的作用是使中继器与主陀螺罗盘的运动保持同步。

[ænd; ənd] [meɪd] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ðə; ði][ɪg'zækt] ['riːdɪŋ] [æt; ət]['eni] ['ɪnstənt] .

and	made	to	show	the	exact	reading	at	any	instant	.
和	制成	到	展示	这	精确的	阅读	在	任何	立即的	.

旨在显示任何时刻的准确读数。

[ə'gen] [ðə; ði] ['æzɪməθ] ['moʊtər] ['fə:niʃiz] [ðə; ði] ['veri] [slaɪt] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['paʊər] [rɪ'kwaɪərd][tu:; tə]
Again **the** **Azimuth** **Motor** **furnishes** **the** **very** **slight** **amount** **of** **power** **required** **to**
再次 这 方位角 发动机 提供 这 非常 轻微 数量 的 力量 必需的 到
['ɑ:pəreɪt] [ðɪs] [dɪ'vaɪs] .
operate **this** **device** **.**
操作 这 设备 .

方位电机再次提供了操作该设备所需的极少量动力。

['fɪgjər] - .
Figure **13** **.**
数字 - .

图 13。

[ðə; ði]['mæstər] ['kʌmpəs] [ɪz] [pleɪst] [nɪr] [ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [æt; ət][ðə; ði]['wɔ:tər][laɪn] .
The **Master** **Compass** **is** **placed** **near** **the** **center** **of** **the** **ship** **at** **the** **water** **line** **.**
这 掌握 罗盘 是 放置 靠近 这 中心 的 这 船 在 这 水 线 .

主罗盘位于船体中部靠近水线的位置。

[æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] ['roʊlɪŋ] [ɪz][æt; ət][ə; eɪ] ['mɪnɪməm] .
At **this** **point** **the** **effect** **of** **rolling** **is** **at** **a** **minimum** **.**
在 这 观点 这 影响 的 滚动 是 在 一个 最低限度 .

此时，滚动的影响最小。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] , [haʊ'evər] , [nɑ:t] ['nesəseri] [tu:; tə] [pleɪs] [ˌaɪ 'ti:][ɪg'zæktli][æt; ət] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] .
It **is** **,** **however** **,** **not** **necessary** **to** **place** **it** **exactly** **at** **this** **position** **.**
它 是 , 然而 , 不是 必要的 到 地方 它 确切地 在 这 位置 .

但是，并不一定要把它放在这个位置。

['fɪgjər] - [ʃoʊz] [ðə; ði] [ə'prɑ:ksɪmət] [loʊ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] ['pi:sɪz] [ʌv; əv] [ɪ'kwɪpmənt]
Figure **13** **shows** **the** **approximate** **location** **of** **the** **various** **pieces** **of** **equipment**
数字 - 演出 这 近似 地点 的 这 各种各样的 件 的 设备
[ə'bɔ:rd] [ʃɪp] .
aboard **ship** **.**
船上 船 .

图 13 显示了船上各种设备的大致位置。

[æn; ən][ˌɪndɪ'spensəb(ə)l][lɪŋk] [bɪ'twi:n] [prə'du:sər][ænd; ənd][kən'su:mər] .
An **indispensable** **link** **between** **producer** **and** **consumer** **.**
一个 必不可少 关联 之间 制作人 和 消费者 .

生产者和消费者之间不可或缺的纽带。

[ðə; ði] [rɪ'pi:tɚz]
The **Repeaters**
这 中继器

中继者

[ə; eɪ] [fə'mɪliər] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'pi:tər] ['prɪnsəp(ə)l][ɪz] [ðæt] [ju:st] [ɪn][hoʊ'tel][ænd; ənd]['pʌblɪk]
A **familiar** **application** **of** **the** **repeater** **principle** **is** **that** **used** **in** **hotels** **and** **public**
一个 熟悉的 应用 的 这 中继器 原则 是 那 用过的 在 酒店 和 民众
['bɪldɪŋz] ,
buildings **,**
建筑物 ,

中继器原理的一个常见应用是在酒店和公共建筑中。

[wer] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [rɪ'pi:tər] [klɑ:ks] [ɑ:r; ər]['ɑ:pɝˌeɪtəd][frʌm; frəm][wʌn]['mæstər] ['ɪnstrəmənt] .
where **a** **number** **of** **repeater** **clocks** **are** **operated** **from** **one** **master** **instrument** **.**
在哪里 一个 数字 的 中继器 时钟 是 经营的 从 一 掌握 乐器 .

其中多个中继时钟由一个主仪器控制。

['laɪkwaɪz] , [ðə; ði] [rɪ'pi:tər] [ju:st] [ə'pɑ:n][ðə; ði] [brɪdʒ] , [ðə; ði] ['berɪŋ] [rɪ'pi:tər] ,
Likewise **,** **the** **repeater** **used** **upon** **the** **bridge** **,** **the** **bearing** **repeater** **,**
同样地 , 这 中继器 用过的 之上 这 桥 , 这 轴承 中继器 ,

同样，桥上使用的中继器，即方位中继器，

[ænd; ənd][ðə; ði][wʌn][æt; ət][ðə; ði]['æftər] ['stɪrɪŋ] ['steɪʃ(ə)n] ,

and	the	one	at	the	after	steering	station	,
和	这	一	在	这	后	转向	车站	,

还有位于后舵站的那个，

[ɑːr; ər][ɔːl]['ɑːpɜˈˌeɪtəd][baɪ] [ɪˌlek'trɪsəti] [ɪn]['pɜːrfɪkt]['juːnɪs(ə)n][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['mæstər]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs]

are	all	operated	by	electricity	in	perfect	unison	with	the	Master	Gyro	-	Compass
是	全部	经营的	经过	电	在	完美的	齐声	和	这	掌握	陀螺仪	-	罗盘

[ænd; ənd] [ʃoʊ] [ðə; ði][ɪg'zækt] ['riːdɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['mæstər][æt; ət]['eni] ['ɪnstənt] .

and	show	the	exact	reading	of	the	Master	at	any	instant	.
和	展示	这	精确的	阅读	的	这	掌握	在	任何	立即的	.

所有设备均由电力驱动，与主陀螺罗盘完美同步运行，并可在任何时刻显示主陀螺罗盘的精确读数。

[rɪ'piːtɜˈz] [ɑːr; ər]['ɑːpɜˈˌeɪtəd][baɪ][ə; eɪ] [smɔːl] [ɪ'lektrɪk] ['moʊtər] [wɪ'ðɪn] [iːtʃ] [keɪs] ,

Repeaters	are	operated	by	a	small	electric	motor	within	each	case	,
中继器	是	经营的	经过	一个	小的	电的	发动机	之内	每个	案件	,

每个中继器内部都装有小型电动机，通过电动机驱动。

[kən'troʊld] [baɪ][ðə; ði][trænz'mɪtərˌtræns'mɪtər][æt; ət][ðə; ði]['mæstər]['dʒaɪroʊ] .

controlled	by	the	transmitter	at	the	Master	Gyro	.
受控	经过	这	发射机	在	这	掌握	陀螺仪	.

由主陀螺仪上的发射器控制。

[ɪn] [dɪ'zaɪnɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'piːtɜˈz] [pər'tɪkjələr] [ə'tenʃ(ə)n] [hæz; həz] [bɪn] ['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] [ɪ'lektrɪkl]

In	designing	the	repeaters	particular	attention	has	been	given	to	the	electrical
在	设计	这	中继器	特别的	注意力	有	到过	给定	到	这	电气

['sɜːrkɪt] [soʊ][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ɔːl] [kə'nekʃnz] ['wɔːtər] ,

circuits	so	as	to	make	all	connections	water	,
电路	所以	作为	到	制作	全部	连接	水	,

在设计中继器时，特别注重了电路设计，以确保所有连接都防水。

[spreɪ] [ænd; ənd][ˌkɑːnden'seɪʃ(ə)n] [pruːf] .

spray	and	condensation	proof	.
喷	和	缩合	证明	.

防喷溅、防冷凝。

['stʌfɪŋ] [tjʊb] [ʌv; əv] [ɪm'pruːvd] [dɪ'zaɪn] [ɑːr; ər] [juːst] [æt; ət][ɔːl] ['aʊtlets] [ænd; ənd] ['entrənsiz] .

Stuffing	tubes	of	improved	design	are	used	at	all	outlets	and	entrances	.
馅	管子	的	改进	设计	是	用过的	在	全部	商店	和	入口	.

所有出水口和入口均采用改进设计的填料管。

[ə; eɪ] ['mɪnətʃər] [ɪ'lektrɪk] [læmp] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [rɪ'piːtər] [sə'plaɪz] [ðə; ði] ['nesəseri] [ɪˌluːmɪ'neɪʃn] [ʌv; əv]

A	miniature	electric	lamp	within	the	repeater	supplies	the	necessary	illumination	of
一个	微型	电的	灯	之内	这	中继器	补给品	这	必要的	照明	的

[ðə; ði]['daɪəl] .

the	dial	.
这	拨号	.

报时器内部装有一个微型电灯，用于为表盘提供必要的照明。

[ðə; ði] [ɪˌluːmɪ'neɪʃn] [kæn; kən][biː; bi] ['braɪtnd] [ɔːr] [dɪmd] [baɪ] ['tɜːrnɪŋ] [ðə; ði] [swɪtʃ] ['hænd(ə)l][ɑːn]

The	illumination	can	be	brightened	or	dimmed	by	turning	the	switch	handle	on
这	照明	能	是	明亮	或者	调暗	经过	转弯	这	转变	处理	在

[ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l][bɑːks] .

the	face	of	the	terminal	box	.
这	脸	的	这	终端	盒子	.

可以通过转动接线盒面板上的开关手柄来调亮或调暗照明。

[ðə; ði] [rɪ'piːtɜˈz] [ɑːr; ər] [sə'plaɪd] [ɪn] [θriː] [staɪlz] : [wʌn] .

The	repeaters	are	supplied	in	three	styles	:	1	.
这	中继器	是	供应	在	三	风格	:	1	.

中继器有三种款式：1.

[rɪ'pi:tər] ['maʊntɪd] [ɑ:n] ['stɪrɪŋ] [stænd] — [fɔ:r; fər][ju:z][ɑ:n] [brɪdʒ] . [ˌtu:'tu:] .

Repeater	**mounted**	**on**	**steering**	**stand**	**—**	**for**	**use**	**on**	**bridge**	**.**	**2**	**.**
中继器	安装	在	转向	站立	—	为了	使用	在	桥	.	2	.

1. 安装在舵架上的复示器——用于驾驶台。

['berɪŋ] [rɪ'pi:tər] ['maʊntɪd] [wɪ'ðɪn] [pə'lɔ:rəs][stænd] . [θri:] .

Bearing	**repeater**	**mounted**	**within**	**pelorus**	**stand**	**.**	**3**	**.**
轴承	中继器	安装	之内	佩洛鲁斯	站立	.	3	.

3. 安装在 Pelorus 支架内的方位中继器。

[rɪ'pi:tər] ['maʊntɪd] [ɑ:n] ['bʌlkhed] [ɪn] ['mæstɚz] [ru:m] , [ɔ:r][æt; ət][ðə; ði]['æftər] ['stɪrɪŋ] ['steɪʃ(ə)n] .

Repeater	**mounted**	**on**	**bulkhead**	**in**	**Master's**	**room**	**,**	**or**	**at**	**the**	**after**	**steering**	**station**	**.**
中继器	安装	在	舱壁	在	硕士学位	房间	,	或者	在	这	后	转向	车站	.

中继器安装在主舱的舱壁上，或者安装在后舵站。

['speʃ(ə)l][stændz][ɔ:r] ['fɪkstʃɚz] [kæn; kən][bi:; bi] [sə'plaɪd] [ɪf] ['nesəseri] .

Special	**stands**	**or**	**fixtures**	**can**	**be**	**supplied**	**if**	**necessary**	**.**
特别的	站立	或者	固定装置	能	是	供应	如果	必要的	.

如有需要，可提供专用支架或固定装置。

[ə; eɪ]['met(ə)l] “ [nɑ:n] - [rɪ'flekʃ(ə)n] ” ['kʌvər][ɪz] [sə'plaɪd] [wɪtʃ] [kæn; kən][bi:; bi] ['fɪtɪd] [tu:; tə] ['i:ðər]

A	**metal**	**“**	**non**	**-**	**reflection**	**”**	**cover**	**is**	**supplied**	**which**	**can**	**be**	**fitted**	**to**	**either**
一个	金属	“	非	-	反射	”	覆盖	是	供应	哪个	能	是	适配	到	任何一个

[ðə; ði] [brɪdʒ] [ɔ:r][ðə; ði]['æftər] ['stɪrɪŋ] [rɪ'pi:tɚz] .

the	**bridge**	**or**	**the**	**after**	**steering**	**repeaters**	**.**
这	桥	或者	这	后	转向	中继器	.

随附一个金属“防反射”罩，可安装在桥式转向器或后转向器上。

[ðə; ði]['kʌvər][hæz; həz][ə'dʒʌstəb(ə)l] [dɔ:z] [ænd; ənd][ə; eɪ] [hʊd] .

The	**cover**	**has**	**adjustable**	**doors**	**and**	**a**	**hood**	**.**
这	覆盖	有	可调节的	门	和	一个	兜帽	.

该罩子有可调节的门和顶篷。

[ɪts]['ɑ:bdʒekt][ɪz][tu:; tə][ɪk'sklu:d][ɔ:l] [laɪt] [frʌm; frəm][ðə; ði][tɑ:p] [glæs] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'pi:tər] [ɪk'sept]

Its	**object**	**is**	**to**	**exclude**	**all**	**light**	**from**	**the**	**top**	**glass**	**of**	**the**	**repeater**	**except**
它是	目的	是	到	排除	全部	光	从	这	顶部	玻璃	的	这	中继器	除了

[æt; ət][ðə; ði] [-] [laɪn] .

at	**the**	**lubber's**	**line**	**.**
在	这	卢伯的	线	.

它的目的是排除除瞄准线以外的所有光线从中继器顶部的玻璃中透出。

[noʊ] [laɪt] [wɪl] [bi:; bi] [rɪ'flektɪd] ['ɪntu:][ðə; ði] [aɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['helmzmən] .

No	**light**	**will**	**be**	**reflected**	**into**	**the**	**eyes**	**of**	**the**	**helmsman**	**.**
不	光	将要	是	反映	进入	这	眼睛	的	这	舵手	.

舵手的眼睛不会受到任何光线照射。

[ðə; ði] [dɔ:z] [kæn; kən][bi:; bi][kloʊzd] [ʌn'tɪl][ə; eɪ] ['veri] [smɔ:l] ['sektər][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'pi:tər] ['daɪəl]

The	**doors**	**can**	**be**	**closed**	**until**	**a**	**very**	**small**	**sector**	**of**	**the**	**repeater**	**dial**
这	门	能	是	关闭	直到	一个	非常	小的	行业	的	这	中继器	拨号

[ə'pɪrz] [æt; ət][ðə; ði] [-] [laɪn] .

appears	**at**	**the**	**lubber's**	**line**	**.**
出现	在	这	卢伯的	线	.

门可以一直关着，直到报时盘上的一小块区域出现在报时线上。

[ɪk'spɪrɪəns] [hæz; həz] [pru:vd] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['iziə] [tu:; tə] [wɑ:tʃ] [ænd; ənd]['kɑ:ns(ə)ntreɪt] [wen] ['oʊnli]

Experience	**has**	**proved**	**that**	**it**	**is**	**easier**	**to**	**watch**	**and**	**concentrate**	**when**	**only**
经验	有	已证实	那	它	是	更轻松	到	手表	和	集中	什么时候	仅有的

[ə; eɪ] [smɔ:l] ['pɔ:rʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['daɪəl][ɪz]['vɪzəb(ə)l] .

a	**small**	**portion**	**of**	**the**	**dial**	**is**	**visible**	**.**
一个	小的	部分	的	这	拨号	是	可见的	.

经验证明，当只看到表盘的一小部分时，更容易观看和集中注意力。

[ə; eɪ] ['mægnɪfaɪɪŋ] [glæs] [kæn; kən][biː; bi] [juːst] [ɪn][kən'dʒʌŋkʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['kʌvər][soʊ] [ðæt] [ðə; ði]

A	magnifying	glass	can	be	used	in	conjunction	with	the	cover	so	that	the
一个	放大	玻璃	能	是	用过的	在	连词	和	这	覆盖	所以	那	这

[rɪ'piːtər] [ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n][kæn; kən][biː; bi] [riːd] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] .

repeater	indication	can	be	read	at	a	distance	.
中继器	指示	能	是	读	在	一个	距离	.

可以将放大镜与盖子一起使用，以便从远处读取中继器指示。

[ðə; ði] [brɪdʒ] [ænd; ənd]['æftər] ['stɪrɪŋ] [rɪ'piːtɚz] [ɑːr; ər] ['maʊntɪd] [ɑːn] adjustable brackets .

The	bridge	and	after	steering	repeaters	are	mounted	on	adjustable	brackets	.
这	桥	和	后	转向	中继器	是	安装	在	adjustable	brackets	.

桥式转向器和转向后指示器安装在可调节支架上。

[ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'piːtər] [kæn; kən][biː; bi] [tʃeɪndʒd] [soʊ][æz; əz][tuː; tə] [ə'laʊ] [ə; eɪ] [fʊl] [feɪs]

The	position	of	the	repeater	can	be	changed	so	as	to	allow	a	full	face
这	位置	的	这	中继器	能	是	已更改	所以	作为	到	允许	一个	满的	脸

[vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði]['daɪəl][frʌm; frəm]['ɔːlmoʊst]['eni]['æŋg(ə)l] .

view	of	the	dial	from	almost	any	angle	.
看法	的	这	拨号	从	几乎	任何	角度	.

可以改变报时器的位置，以便从几乎任何角度都能完整地看到表盘。

[ðə; ði] ['berɪŋ] [rɪ'piːtər] [ɪz][ʌv; əv] [greɪt] [eɪd][tuː; tə][ðə; ði]['nævɪgeɪtər] .

The	bearing	repeater	is	of	great	aid	to	the	navigator	.
这	轴承	中继器	是	的	伟大的	援助	到	这	航海家	.

方位复示器对导航员有很大的帮助。

[ðə; ði] [rɪ'piːtər] [ɪz] ['maʊntɪd] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][stænd][ænd; ənd] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ,

The	repeater	is	mounted	within	the	stand	and	,	of	course	,
这	中继器	是	安装	之内	这	站立	和	,	的	课程	,

中继器安装在支架内，当然，

[ʃoʊz] [ðə; ði][ɪg'zækt] ['riːdɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['mæstər] ['kʌmpəs] .

shows	the	exact	reading	of	the	Master	Compass	.
演出	这	精确的	阅读	的	这	掌握	罗盘	.

显示主罗盘的精确读数。

[ɪn] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['berɪŋ] [ɑːn][ə; eɪ]['dɪstənt]['ɑːbdʒekt][ɔːr][ə; eɪ][sʌn] ['æzɪməθ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] ['nesəseri]

In	taking	a	bearing	on	a	distant	object	or	a	sun	azimuth	it	is	not	necessary
在	采取	一个	轴承	在	一个	遥远	目的	或者	一个	太阳	方位角	它	是	不是	必要的

[tuː; tə][fɜːrst][set][ðə; ði] “ [dʌm] ” ['kʌmpəs] [tuː; tə][ˌkɔːrə'spɑːnd][wɪð; wɪθ][ðə; ði][meɪn] compass .

to	first	set	the	“	dumb	”	compass	to	correspond	with	the	main	compass	.
到	第一的	放	这	“	哑的	”	罗盘	到	对应	和	这	主要的	compass	.

在对远处物体进行方位角测量或测量太阳方位角时，无需先将“哑”罗盘与主罗盘对齐。

[ə; eɪ] constant [truː] indication [ɪz] afforded .

A	constant	true	indication	is	afforded	.
一个	constant	真的	indication	是	afforded	.

能够提供持续的真实指示。

[ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] bearing repeater [kæn; kən][biː; bi] [meɪd] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] position [ɑːn][ðə; ði]

Installation	of	the	bearing	repeater	can	be	made	in	such	a	position	on	the
安装	的	这	bearing	repeater	能	是	制成	在	这样的	一个	position	在	这

upper [brɪdʒ] [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər] ['stɪrɪŋ] [frʌm; frəm] [ðæt] [pə'zɪʃ(ə)n][æz; əz] [wel]

upper	bridge	so	that	it	may	be	used	for	steering	from	that	position	as	well
upper	桥	所以	那	它	可能	是	用过的	为了	转向	从	那	位置	作为	出色地

[æz; əz][fɔːr; fər] ['teɪkɪŋ] ['beərɪŋz] .

as	for	taking	bearings	.
作为	为了	采取	轴承	.

可以将方位复示器安装在上桥的某个位置，以便从该位置进行转向以及获取方位。

[ə; eɪ]['speʃ(ə)l][pə'lɔːrəs][stænd]['kʌvər][kæn; kən][biː; bi] [sə'plaɪd] [wɪð; wɪθ]['wɪndoʊz][tuː; tə] [ə'laʊ] ['stɪrɪŋ]

A	special	pelorus	stand	cover	can	be	supplied	with	windows	to	allow	steering
一个	特别的	佩洛鲁斯	站立	覆盖	能	是	供应	和	视窗	到	允许	转向

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['kʌvər][ɑːn] ,

with	the	cover	on	,
和	这	覆盖	在	,

可以提供一种特殊的Pelorus支架罩，上面带有观察窗，以便在盖上支架罩的情况下也能进行转向。

[soʊ][æz; əz][tuː; tə][prə'tekt][ðə; ði] [rɪ'piːtər] [frʌm; frəm][spreɪ][ænd; ənd][ðə; ði] ['weðər] .

so	as	to	protect	the	repeater	from	spray	and	the	weather	.
所以	作为	到	保护	这	中继器	从	喷	和	这	天气	.

以便保护中继器免受喷溅和天气的影响。

[ðə; ði] [laɪt] [ʌn'sɪŋkəbl] ['kaɪæk][ʌv; əv][ðə; ði]['eskɪmoʊ] .

The	light	unsinkable	Kayak	of	the	Eskimo	.
这	光	永不沉没	皮艇	的	这	爱斯基摩人	.

爱斯基摩人的轻便不沉皮划艇。

['fɪgjər] - .

Figure	15	.
数字	-	.

图 15。

['fɪgjər] - .

Figure	16	.
数字	-	.

图 16。

[æn; ən] [ɔːr] - ['stiːmər] [ʌv; əv][ðə; ði][ə'merɪkən] [greɪt] [leɪks] .

An	Ore	-	steamer	of	the	American	Great	Lakes	.
一个	矿石	-	汽船	的	这	美国人	伟大的	湖泊	.

美国五大湖区的一艘矿石运输船。

['fɪgjər] - .

Figure	17	.
数字	-	.

图 17。

['fɪgjər] - .

Figure	18	.
数字	-	.

图 18。

[ðə; ði] [greɪt] ['peɪntɪd] [wɔːr] - [kə'nuː] [ʌv; əv][ə'læskən]['indiəns] .

The	great	painted	War	-	Canoe	of	Alaskan	Indians	.
这	伟大的	绘	战争	-	独木舟	的	阿拉斯加	印度人	.

阿拉斯加印第安人的大型彩绘战船。

[æn; ən] [ɪm'pruːvd] [dɪ'zaɪn] [ʌv; əv] ['æzɪməθ] ['sɜːrk(ə)l][ɪz] ['fɜːrnɪʃt] [wɪtʃ] [fɪts][də'rektli; daɪ'rektli]['oʊvər]

An	improved	design	of	azimuth	circle	is	furnished	which	fits	directly	over
一个	改进	设计	的	方位角	圆圈	是	提供	哪个	适合	直接地	超过

[ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'piːtər] .

the	top	of	the	repeater	.
这	顶部	的	这	中继器	.

提供了一种改进的方位圆设计，可以直接安装在中继器的顶部。

['fɪgjərz] - [ænd; ənd] - , [ɑːn][peɪdʒ] - , [ʃoʊ] [ðə; ði] ['æzɪməθ] ['sɜːrk(ə)l][ænd; ənd] ['berɪŋ] [rɪ'piːtər]

Figures	24	and	26	,	on	page	30	,	show	the	azimuth	circle	and	bearing	repeater
数据	-	和	-	,	在	页	-	,	展示	这	方位角	圆圈	和	轴承	中继器

[ɪn][juːz] ,

in	use	,
在	使用	,

第 30 页的图 24 和图 26 显示了方位圆和方位角复示器的使用情况，

['teɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['berɪŋ] [ɑ:n][ə; eɪ]['dɪstənt]['ɑ:bdʒekt] , [ænd; ənd][ɑ:n][ðə; ði][sʌn] [rɪ'spektɪvli] .

taking	a	bearing	on	a	distant	object	,	and	on	the	sun	respectively	.
采取	一个	轴承	在	一个	遥远	目的	,	和	在	这	太阳	分别	.

分别对远处的物体和太阳进行方位角测量。

[ðɪs] ['æzɪməθ] ['sɜ:rk(ə)l][ɪz][soʊ] [kən'strʌktɪd] [æz; əz][tu:; tə] [brɪŋ] [ðə; ði]['ɑ:bdʒekt] ,

This	azimuth	circle	is	so	constructed	as	to	bring	the	object	,
这	方位角	圆圈	是	所以	建造	作为	到	带来	这	目的	,

这个方位圆的构造是为了将物体带到

[ðə; ði]['spɪrɪt]['lev(ə)l][ænd; ənd]['daɪəl] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [fi:ld] [ʌv; əv]['vɪʒ(ə)n] [kən'kɜ:rəntli] .

the	spirit	level	and	dial	within	the	field	of	vision	concurrently	.
这	精神	等级	和	拨号	之内	这	场地	的	想象	同时	.

视野范围内同时出现水平仪和刻度盘。

[ðə; ði] ['berɪŋ] [kæn; kən][bi:; bi]['teɪkən][wɪð; wɪθ] [greɪt] ['ækjərəsi] .

The	bearing	can	be	taken	with	great	accuracy	.
这	轴承	能	是	已采取	和	伟大的	准确性	.

可以非常精确地测量方位角。

[ðer; ðər][ɪz][noʊ][ˌpɑ:sə'bɪlətɪ][ʌv; əv][ðə; ði]['mæstər] ['kʌmpəs] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ɪts][pə'zɪʃ(ə)n] [waɪl] [ðə; ði]

There	is	no	possibility	of	the	Master	Compass	changing	its	position	while	the
那里	是	不	可能性	的	这	掌握	罗盘	变化	它是	位置	尽管	这

[pə'lɔ:rəs][ɪz][ɪn][ju:z] .

pelorus	is	in	use	.
佩洛鲁斯	是	在	使用	.

当使用罗盘时，主罗盘的位置不可能改变。

[sʌtʃ] [æn; ən] [ə'kɜ:rəns] [ɪz][nɑ:t] [ʌn'kɑ:mən] [wen] ['ju:zɪŋ][ðə; ði]['ɔ:rd(ə)neri][pə'lɔ:rəs][ɔ:r] “ ['dʌmi] ”

Such	an	occurrence	is	not	uncommon	when	using	the	ordinary	pelorus	or	“	dummy	”
这样的	一个	发生	是	不是	罕见	什么时候	使用	这	普通的	佩洛鲁斯	或者	“	假的	”

['kʌmpəs] .

compass	.
罗盘	.

使用普通罗盘或“虚拟”罗盘时，这种情况并不少见。

[æn; ən] [ə'dɪʃən(ə)l] ['grædʒueɪtɪd] [rɪŋ] , ['fɪgjər] - ,

An	additional	graduated	ring	,	Figure	25	,
一个	额外的	毕业	戒指	,	数字	-	,

附加的刻度环，图 25，

[ɪz] [sə'plaɪd] [fɔ:r; fər] ['pleɪsɪŋ] ['ʌndər][ðə; ði] ['æzɪməθ] ['sɜ:rk(ə)l][soʊ] [ðæt] [ɪn] [keɪs] [ðə; ði]['dʒaɪroʊ] -

is	supplied	for	placing	under	the	azimuth	circle	so	that	in	case	the	Gyro	-
是	供应	为了	放置	在下面	这	方位角	圆圈	所以	那	在	案件	这	陀螺仪	-

['kʌmpəs] [ɪz][nɑ:t] ['ɑpəretɪŋ] [sʌtʃ] ,

Compass	is	not	operating	such	,
罗盘	是	不是	操作	这样的	,

提供该装置用于放置在方位圈下方，以便在陀螺罗盘无法正常工作时，

[fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] , [æz; əz] [wen] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz][æt; ət] ['æŋkər] ,

for	instance	,	as	when	the	ship	is	at	anchor	,
为了	实例	,	作为	什么时候	这	船	是	在	锚	,

例如，当船舶抛锚停泊时，

[ðə; ði][pə'lɔ:rəs][kæn; kən] [stɪl] [bi:; bi] [ju:st] [æz; əz][ə; eɪ] “ [dʌm] ” ['kʌmpəs] .

the	pelorus	can	still	be	used	as	a	“	dumb	”	compass	.
这	佩洛鲁斯	能	仍然	是	用过的	作为	一个	“	哑的	”	罗盘	.

佩洛鲁斯罗盘仍然可以用作“简易”罗盘。

[ðə; ði][meɪn] ['kʌmpəs] ['setɪŋ] [ɪz] [meɪd] [ə'pɑ:n][ðə; ði] [rɪŋ] ,

The	main	compass	setting	is	made	upon	the	ring	,
这	主要的	罗盘	环境	是	制成	之上	这	戒指	,

主罗盘的设定是在环上进行的，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['æzɪməθ] ['sɜːrk(ə)l] [juːst] [ɪn][ðə; ði]['juːʒuəl] ['mænər] .

and	the	azimuth	circle	used	in	the	usual	manner	.
和	这	方位角	圆圈	用过的	在	这	通常	方式	.

方位圆按常规方式使用。

[ðə; ði] ['berɪŋ] [rɪ'piːtər] [kæn; kən][biː; bi] ['fɜːrnɪʃt] [wɪð; wɪθ]['eni][wʌn][ʌv; əv] [θriː] [kaɪndz][ʌv; əv]

The	bearing	repeater	can	be	furnished	with	any	one	of	three	kinds	of
这	轴承	中继器	能	是	提供	和	任何	一	的	三	种类	的

['æzɪməθ] ['sɜːrkl] .

azimuth	circles	.
方位角	界	.

方位角复示器可配备三种方位圆中的任何一种。

[ðə; ði] ['ritʃi] ['sɜːrk(ə)l][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [sə'plaɪd] .

The	Ritchie	circle	is	usually	supplied	.
这	里奇	圆圈	是	通常	供应	.

通常会提供里奇圈。

[ðə; ði] ['pɜːrtʃəsər] ['ɔːlsoʊ][hæz; həz][ðə; ði]['ɑːpʃ(ə)n][ʌv; əv] ['tʃuːzɪŋ] ['iːðər] [ðə; ði] ['spɛri] ['sɜːrk(ə)l][ɔːr]

The	purchaser	also	has	the	option	of	choosing	either	the	Sperry	circle	or
这	购买者	还	有	这	选项	的	选择	任何一个	这	斯佩里	圆圈	或者

[ðə; ði]['kelvɪn] ['æzɪməθ] ['mɪrər] .

the	Kelvin	Azimuth	Mirror	.
这	开尔文	方位角	镜子	.

购买者还可以选择 Sperry 圆盘或 Kelvin 方位镜。

['kʌmpəs] [kən'troʊl] - ['pæn(ə)l]

Compass	Control	-	Panel
罗盘	控制	-	控制板

指南针控制面板

[ðə; ði] ['kʌmpəs] [kən'troʊl] - ['pæn(ə)l] [prə'vaidz] [ə; eɪ] [miːnz] [fɔːr; fər] [kən'troʊlɪŋ] [ðə; ði] ['veriəs] [ɪ'lektrɪkl]

The	compass	control	-	panel	provides	a	means	for	controlling	the	various	electrical
这	罗盘	控制	-	控制板	提供	一个	方法	为了	控制	这	各种各样的	电气

[pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] ,

parts	of	the	Gyro	-	Compass	,
部分	的	这	陀螺仪	-	罗盘	,

罗盘控制面板提供了一种控制陀螺罗盘各种电气部件的方法。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

斯佩里陀螺罗盘(The Sperry Gyro-Compass)
第2/2页

[ðə; ði] ['stɔ:rɪdʒ] ['bætəri] , ['moʊtər] - ['dʒenəreɪtər][ænd; ənd] ['ʃɪps] [sə'plaɪ] ['kɜ:rənt] .

the	storage	battery	,	motor	-	generator	and	ship's	supply	current	.
这	贮存	电池	,	发动机	-	发电机	和	船的	供应	当前的	.

蓄电池、电机发电机和船舶供电电流。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['veri] [kəm'pækt] , [ni:t] , [ænd; ənd][ʌv; əv] [gʊd] [ə'pɪrəns] .

It	is	very	compact	,	neat	,	and	of	good	appearance	.
它	是	非常	袖珍的	,	整洁的	,	和	的	好的	外貌	.

它非常小巧、整洁，外观也很好。

[ˌaɪ 'ti:][rə'si:vz, rɪ'si:vz, ri:'si:vz] [ɪ'lektrɪkl] ['paʊər] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ʃɪps] [meɪnz] [ænd; ənd] [dis'tribju:ts]

It	receives	electrical	power	from	the	ship's	mains	and	distributes
它	接收	电气	力量	从	这	船的	电源	和	分发

[ˌaɪ 'ti:][tu:; tə][ðə; ði]['moʊtər] - ['dʒenəreɪtər][set] ,

it	to	the	motor	-	generator	set	,
它	到	这	发动机	-	发电机	放	,

它从船舶主电源接收电力，并将其分配给电机发电机组。

['mæstər] ['kʌmpəs] [ænd; ənd] [rɪ'pi:tər] .

Master	Compass	and	repeater	.
掌握	罗盘	和	中继器	.

主罗盘和复读机。

[ðə; ði] [swɪtʃ] ['pæn(ə)l][ɪz] [meɪd] [ʌp][ʌv; əv] [blæk] ['ebəni] [æz'bestəs] , ['maʊntɪd] [ə'pɑ:n]['æŋg(ə)l]['aɪərn] .

The	switch	panel	is	made	up	of	black	ebony	asbestos	,	mounted	upon	angle	iron	.
这	转变	控制板	是	制成	向上	的	黑色的	乌木	石棉	,	安装	之上	角度	铁	.

开关面板由黑色乌木石棉制成，安装在角铁上。

[ðə; ði]['pæn(ə)l][ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] ['maʊntɪd] [wɪð; wɪθ][ɪts] [bæk] [nɪr] [ðə; ði] ['bʌlkhed] ,

The	panel	is	usually	mounted	with	its	back	near	the	bulkheads	,
这	控制板	是	通常	安装	和	它是	后退	靠近	这	舱壁	,

面板通常背面靠近舱壁安装。

[bʌt; bət][soʊ] [hɪndʒd] [æz; əz][tu:; tə][æd'mɪt][ʌv; əv] ['ækses] [tu:; tə][ɪts] [rɪr] .

but	so	hinged	as	to	admit	of	access	to	its	rear	.
但	所以	铰链	作为	到	承认	的	使用权	到	它是	后部	.

但它的铰链设计使得可以从后方进入。

['moʊtər] - ['dʒenəreɪtər]

Motor	-	Generator
发动机	-	发电机

电动机-发电机

[ðə; ði] Motor - Generator supplied [ɪz][æn; ən] efficient [ænd; ənd] exceptionally reliable [pi:s] [ʌv; əv] equipment .

The	Motor	-	Generator	supplied	is	an	efficient	and	exceptionally	reliable	piece	of	equipment	.
这	Motor	-	Generator	supplied	是	一个	efficient	和	exceptionally	reliable	片	的	equipment	.

所提供的电机发电机是一款高效且极其可靠的设备。

[ɪts] purpose [ɪz][tuː; tə] convert [ðə; ði] ['ʃɪps] supply current ['ɪntuː] electricity [ʌv; əv][ðə; ði]
Its purpose is to convert the ship's supply current into electricity of the
它是 purpose 是 到 convert 这 船的 supply current 进入 electricity 的 这
characteristics [juːst] [ɪn] spinning [ðə; ði] gyro - [wiːlz] [ænd; ənd] operating [ðə; ði] repeaters .
characteristics used in spinning the gyro - wheels and operating the repeaters .
characteristics 用过的 在 spinning 这 gyro - 车轮 和 operating 这 repeaters .

它的目的是将船舶的供电电流转换为用于旋转陀螺仪和操作复示器的电力特性。

Storage Battery
Storage Battery
Storage Battery

蓄电池

[ðə; ði] [kəm'pliːt] ['feɪljər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'lektrɪkl] [plænt] [ə'bɔːrd] [ə; eɪ]['mɑːdərn] [ʃɪp] [ɪz][æn; ən] [ɪ'vent]
The complete failure of the electrical plant aboard a modern ship is an event
这 完全的 失败 的 这 电气 植物 船上 一个 现代的 船 是 一个 事件
[ʌv; əv] [rer] [ə'kɜːrəns] .
of rare occurrence .
的 稀有的 发生 .

现代船舶上的电力系统完全失效是极其罕见的事件。

[ɪf] , [haʊ'evər] , [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'tɪndʒənsi] [ʃʊd; ʃəd] [ə'kɜːr] ,
If , however , such a contingency should occur ,
如果 , 然而 , 这样的 一个 应急措施 应该 发生 ,

然而，如果真的发生了这种情况，

[prə'vɪʒ(ə)n][hæz; həz] [bɪn] [meɪd] [fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪ'kwɪpmənt] [baɪ] [sə'plaɪɪŋ]
provision has been made for it in the Gyro - Compass equipment by supplying
条款 有 到过 制成 为了 它 在 这 陀螺仪 - 罗盘 设备 经过 供应
[ə; eɪ] ['stɔːrɪdʒ] ['bætəri] [ʌv; əv] [sə'fɪʃ(ə)nt] [kə'pæsəti][tuː; tə]['ɑːpəreɪt][ðə; ði][ɪn'taɪər] [ɪ'kwɪpmənt] [fɔːr; fər]
a storage battery of sufficient capacity to operate the entire equipment for
一个 贮存 电池 的 充足的 容量 到 操作 这 全部的 设备 为了
[ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [tuː] ['aʊərz] .
a period of two hours .
一个 时期 的 二 小时 .

陀螺罗盘设备已为此配备了蓄电池，其容量足以使整个设备运行两个小时。

[ðə; ði] ['bætəri] [ɪz][soʊ] [kə'nektɪd] [ɪ'lektrɪkli] [æz; əz][tuː; tə] [kiːp] [ɪt'self][ɪn][ə; eɪ] [tʃɑːrdʒd] [kən'dɪʃ(ə)n]
The battery is so connected electrically as to keep itself in a charged condition
这 电池 是 所以 连接 电气 作为 到 保持 本身 在 一个 带电 状况
[waɪl] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɪz] ['ɑpəretɪŋ] ['ʌndər]['nɔːrm(ə)l][kən'dɪʃ(ə)nz] .
while the compass is operating under normal conditions .
尽管 这 罗盘 是 操作 在下面 普通的 状况 .

电池的电气连接方式使其在指南针正常工作时保持充电状态。

[fɪgz] . - , - , - , - , - .
FIGS . 19 , 20 , 21 , 22 , 23 .
菲格斯 . - , - , - , - , - .

图19、20、21、22、23。

['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [rɪ'piːtɚz] .
Sperry Gyro - Compass Repeaters .
斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 中继器 .

Sperry陀螺罗盘复读机。

[fɪgz] . - , - , - .
FIGS . 24 , 25 , 26 .
菲格斯 . - , - , - .

图24、25、26。

['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] ['berɪŋ] [rɪ'pi:tər] [wɪð; wɪθ] ['æzɪməθ] ['sɜ:rk(ə)l] .
Sperry Gyro - Compass Bearing Repeater With Azimuth Circle .
斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 轴承 中继器 和 方位角 圆圈 .

Sperry陀螺罗盘方位复示器，带方位圈。

[fɪgz] . - , - , - , - .
FIGS . 27 , 28 , 29 , 30 .
菲格斯 . - , - , - , - .

图27、28、29、30。

['berɪŋ] [rɪ'pi:tər] ['maʊntɪd] [ɪn][pə'lɔ:rəs][stænd] .
Bearing Repeater Mounted in Pelorus Stand .
轴承 中继器 安装 在 佩洛鲁斯 站立 .

安装在Pelorus支架上的方位中继器。

['melei] ['paiərits][ju:z][ðə; ði][swɪft] - ['seɪlɪŋ] ['proʊə] .
Malay pirates use the swift - sailing Proa .
马来语 海盗 使用 这 迅速 - 帆船 普罗阿 .

马来海盗使用航行速度很快的普罗阿号。

['fɪgjər] - .
Figure 31 .
数字 - .

图 31。

['spɛri] [rɪ'kɔ:rdɪŋ] ['kʌmpəs]
Sperry Recording Compass
斯佩里 记录 罗盘

斯佩里录音指南针

[æn; ən] [aʊt'stændɪŋ] ['fi:tʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [meɪks] ['pɑ:səb(ə)l][ðə; ði]
An outstanding feature of the Gyro - Compass is that it makes possible the
一个 杰出的 特征 的 这 陀螺仪 - 罗盘 是 那 它 制作 可能的 这
[rɪ'kɔ:rdɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['æktʃuəl] ['kɔ:rsɪz] [stiəd] [baɪ][ə; eɪ]['ves(ə)l] .
recording of the actual courses steered by a vessel .
记录 的 这 实际的 课程 转向 经过 一个 血管 .

陀螺罗经的一个突出特点是能够记录船舶实际航行的航向。

[ðə; ði] [rɪ'kɔ:rdɪŋ] ['kʌmpəs] [ɪz] [kə'nektɪd] [tu:; tə][ðə; ði] [ɪ'lektrɪkl] ['sɜ:rkɪt] [laɪk][ə; eɪ] [rɪ'pi:tər] [ænd; ənd]
The recording compass is connected to the electrical circuits like a repeater and
这 记录 罗盘 是 连接 到 这 电气 电路 喜欢 一个 中继器 和
['fɑ:loʊz] [ðə; ði] ['mu:vmənts] [ʌv; əv][ðə; ði]['mæstər] ['kʌmpəs] .
follows the movements of the Master Compass .
跟随 这 移动 的 这 掌握 罗盘 .

记录罗盘像中继器一样连接到电路中，并跟随主罗盘的运动。

[ˌaɪ 'ti:][nɑ:t]['oʊnli] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðə; ði] ['hedɪŋ] [æt; ət]['eni] ['ɪnstənt] ,
It not only indicates the heading at any instant ,
它 不是 仅有的 表示 这 标题 在 任何 立即的 ,

它不仅能指示任何时刻的航向，

[bʌt; bət]['ɔ:lsoʊ] [meɪks] [ə; eɪ] ['græfɪk] ['rekɔ:d; rɪ'kɔ:d][ɑ:n][ə; eɪ] [tʃɑ:rt] .
but also makes a graphic record on a chart .
但 还 制作 一个 形象的 记录 在 一个 图表 .

而且还能在图表上进行图形记录。

['reɪdiəl] [laɪnz] [ɑ:n][ðə; ði] [tʃɑ:rt] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] ['veriəs] ['kɔ:rsɪz] .
Radial lines on the chart represent the various courses .
径向 线条 在 这 图表 代表 这 各种各样的 课程 .

图表上的放射状线条代表不同的航线。

[kən'sentrɪk] ['sɜːrkl] [ˌreprɪ'zent] [taɪm] — [iːtʃ] [smɔːl] [dɪ'vɪʒ(ə)n] [faɪv] ['mɪnɪts] — [iːtʃ] [lɑːrdʒ] [dɪ'vɪʒ(ə)n]
Concentric circles represent time — each small division five minutes — each large division
同心 界 代表 时间 — 每个 小的 分配 五 分钟 — 每个 大的 分配
[wʌn] ['aʊər] .
one hour .
一 小时 .

同心圆代表时间——每个小格代表五分钟，每个大格代表一小时。

[ðə; ði] ['daɪəl] [ɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [tʃɑːrt] [ɪz] ['maʊntɪd] [tɜːrnz] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['muːvmənts] [ʌv; əv] [ðə; ði]
The dial on which the chart is mounted turns with the movements of the
这 拨号 在 哪个 这 图表 是 安装 转弯 和 这 移动 的 这
['mæstər] ['kʌmpəs] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði] [kə'rekt] [kɔːrs] ['ʌndər] [ðə; ði] ['mɑːrkɪŋ] [pɔɪnt] .
master compass bringing the correct course under the marking point .
掌握 罗盘 带来 这 正确的 课程 在下面 这 标记 观点 .

安装海图的表盘会随着主罗盘的转动而转动，从而将正确的航向带到标记点下方。

[æz; əz] [ðə; ði] [taɪm] [əd'vænsɪz] [ə; eɪ] [laɪn] [ɪz] [mɑːrkt] [ɑːn] [ðə; ði] [tʃɑːrt] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði] [ɪg'zækt] [kɔːrs]
As the time advances a line is marked on the chart showing the exact course
作为 这 时间 进展 一个 线 是 标记 在 这 图表 显示 这 精确的 课程
[stiəd] [æt; ət] [ə; eɪ] ['defɪnət] [taɪm] .
steered at a definite time .
转向 在 一个 定 时间 .

随着时间的推移，图表上会标出一条线，显示特定时间点的确切航向。

[ɑːn] ['staːtiŋ] , [ðə; ði] ['mɑːrkɪŋ] [ɑːrm] [ɪz] [æt; ət] [ðə; ði] ['ɪnər] [edʒ] ,
On starting , the marking arm is at the inner edge ,
在 开始 , 这 标记 手臂 是 在 这 内 边缘 ,

启动时，划线臂位于内边缘。

['klɑːkwɜːrk] [muːvz] [ˌaɪ 'tiː] [tɔːrd] [ðə; ði] ['aʊtər] [edʒ] [wɪð; wɪθ] ['juːnɪfɔːrm] ['moʊʃ(ə)n] .
clockwork moves it toward the outer edge with uniform motion .
发条装置 移动 它 朝向 这 外 边缘 和 制服 运动 .

机械装置使其匀速向外边缘移动。

['fɪgjər] - .
Figure 32 .
数字 - .

图 32。

[ðə; ði] [tʃɑːrt] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] - [fɔːrmz] [ə; eɪ] ['væljuəb(ə)l] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd] .
The chart shown in Figure 32 forms a valuable record .
这 图表 所示 在 数字 - 表格 一个 有价值的 记录 .

图 32 所示的图表构成了一份有价值的记录。

[ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] ['teɪkən] [ɑːn] [ə; eɪ] [ʃɪp] [æt; ət] [ə; eɪ] [taɪm] [ə; eɪ] ['reɪdioʊ] [kɔːl] [wʌz; wəz] [rɪ'siːvd] [frʌm; frəm]
It was taken on a ship at a time a radio call was received from
它 曾是 已采取 在 一个 船 在 一个 时间 一个 收音机 称呼 曾是 已收到 从
[ə; eɪ] ['bɜːrnɪŋ] [ɔɪl] ['tæŋkər] .
a burning oil tanker .
一个 燃烧 油 油船 .

这张照片是在一艘船上拍摄的，当时船上收到了一艘着火的油轮发出的无线电呼叫。

['biːɪŋ] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['dɪstəns] [dɪ'faɪnd] [baɪ] [lɔː] , [ðə; ði] [ʃɪp] [wʌz; wəz] ['liːgəli] ,
Being within the distance defined by law , the ship was legally ,
存在 之内 这 距离 定义 经过 法律 , 这 船 曾是 合法地 ,

由于该船位于法律规定的距离范围内，因此在法律上，

[æz; əz] [wel] [æz; əz] ['mɔːrəli] [baʊnd] [tuː; tə] [proʊ'siːd] [tuː; tə] [ðə; ði] [dɪ'strest] [ʃɪp] .
as well as morally bound to proceed to the distressed ship .
作为 出色地 作为 道德上 边界 到 继续 到 这 苦恼 船 .

同时，在道义上也有义务前往遇险船只。

[ðə; ði] [tʃɑ:rt] [ʃoʊz] [ðæt] [ðə; ði] [kɔ:rs] [wʌz; wəz] ['ɔ:ltərd] [tu:; tə][goʊ][tu:; tə][ðə; ði] ['tæŋkərz] [eɪd] .

The	chart	shows	that	the	course	was	altered	to	go	to	the	tanker's	aid	.
这	图表	演出	那	这	课程	曾是	已修改	到	去	到	这	油轮的	援助	.

图表显示，航线已改变，以便前往救援油轮。

[ˌaɪ 'ti:]['ɔ:lsoʊ] [ʃoʊd] [ðə; ði][ɪg'zækt][taɪm] , [ˌðer'baɪ] [ɪ'stæblɪʃɪŋ; ə'stæblɪʃɪŋ] [pru:f] [æz; əz][tu:; tə][ðə; ði]

It	also	showed	the	exact	time	,	thereby	establishing	proof	as	to	the
它	还	显示	这	精确的	时间	,	从而	建立	证明	作为	到	这

[fʊl'fɪlmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɑ:blɪ'geɪʃn] .

fulfillment	of	the	obligation	.
履行	的	这	义务	.

它还显示了确切时间，从而证明了义务的履行。

[ə; eɪ] [fju:] ['mɪnɪts] ['leɪtər] [ə'nʌðər] ['reɪdioʊ][kɔ:l] [əd'vaɪzd] [ðæt] [ðə; ði]['faɪər] [ə'bɔ:rd] [ðə; ði]['tæŋkər]

A	few	minutes	later	another	radio	call	advised	that	the	fire	aboard	the	tanker
一个	很少	分钟	之后	其他	收音机	称呼	建议	那	这	火	船上	这	油船

[wʌz; wəz] [ɪks'tɪŋwɪʃt] .

was	extinguished	.
曾是	熄灭	.

几分钟后，另一次无线电通话告知，油轮上的火已被扑灭。

[ðə; ði] [tʃɑ:rt] [ʃoʊz] [ðæt] [ðə; ði] [kɔ:rs] [wʌz; wəz] [ə'gen] ['ɔ:ltərd] [tu:; tə] [brɪŋ] [ðə; ði]['ves(ə)l] [bæk] [ɑ:n]

The	chart	shows	that	the	course	was	again	altered	to	bring	the	vessel	back	on
这	图表	演出	那	这	课程	曾是	再次	已修改	到	带来	这	血管	后退	在

[hɜ:r; hər][ə'rɪdʒən(ə)l]['gɪv(ə)n] [kɔ:rs] .

her	original	given	course	.
她	原来的	给定	课程	.

图表显示，航线再次进行了调整，以使船舶回到原定航线上。

[ðə; ði] [dɪ'strɔɪər] [ɪz][ðə; ði] [greɪ] - [haʊnd] [ʌv; əv][ðə; ði] [si:] .

The	Destroyer	is	the	grey	-	hound	of	the	sea	.
这	驱逐舰	是	这	灰色的	-	猎犬	的	这	海	.

“毁灭者”号是海上的猎犬。

[ðə; ði] [tʃɑ:rt] ['fɜ:rðər] [ʃoʊz] [ðə; ði]['æktʃuəl] ['kɔ:rsɪz] [stiəd] [ɪn]['hoʊldɪŋ][ðə; ði] [ʃɪp] [ɑ:n][ɪts]['gɪv(ə)n]

The	chart	further	shows	the	actual	courses	steered	in	holding	the	ship	on	its	given
这	图表	更远	演出	这	实际的	课程	转向	在	保持	这	船	在	它是	给定

[kɔ:rs] .

course	.
课程	.

该图表还显示了为保持船舶在既定航线上航行而实际采取的航向。

[ˌaɪ 'ti:] [ʃoʊz] [dʒʌst] [haʊ] [ɪ'fɪʃ(ə)ntli] [i:tʃ] ['helmzmən] ['hændlz] [ðə; ði] [ʃɪp] .

It	shows	just	how	efficiently	each	helmsman	handles	the	ship	.
它	演出	只是	如何	高效	每个	舵手	把手	这	船	.

这充分展现了每位舵手驾驭船舶的效率。

[ˌaɪ 'ti:] [prə'vaidz] [æn; ən] ['eksələnt] ['meθəd] [ʌv; əv] ['treɪnɪŋ] ['hɛlmzˌmɛn] [tu:; tə][ju:z] [les] [helm] ,

It	provides	an	excellent	method	of	training	helmsmen	to	use	less	helm	,
它	提供	一个	出色的	方法	的	训练	舵手	到	使用	较少的	舵	,

它为训练舵手减少舵的使用提供了一种极佳的方法。

[ɪ'fɛktɪŋ, 'i:fɛktɪŋ][ə; eɪ] ['seɪvɪŋ] [baɪ] [les] ['fri:kwənt] [ju:z][ʌv; əv][ðə; ði] ['stɪrɪŋ] ['endʒɪn] .

effecting	a	saving	by	less	frequent	use	of	the	steering	engine	.
产生影响	一个	保存	经过	较少的	频繁	使用	的	这	转向	引擎	.

通过减少转向发动机的使用频率来达到节能的目的。

[ðə; ði] [rɪ'kɔ:rdɪŋ] ['kʌmpəs] [ɪz][ə; eɪ] [greɪt] [eɪd][tu:; tə][ðə; ði] ['kæptɪn] [ænd; ənd]['nævɪgeɪtər][ɪn] [ɪm'pru:vɪŋ]

The	recording	compass	is	a	great	aid	to	the	Captain	and	Navigator	in	improving
这	记录	罗盘	是	一个	伟大的	援助	到	这	队长	和	航海家	在	改善

[ðə; ði]['nævəˌgeɪtɪŋ] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] .

the	navigating	efficiency	of	the	ship	.
这	导航	效率	的	这	船	.

记录罗盘对于船长和领航员提高船舶航行效率大有裨益。

[ðə; ði] [rɪ'kɔ:rdɪŋ] ['kʌmpəs] [kæn; kən][bi:; bi] [sə'plaɪd] [æz; əz][ə; eɪ][pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs]

The	recording	compass	can	be	supplied	as	a	part	of	the	Gyro	-	Compass
这	记录	罗盘	能	是	供应	作为	一个	部分	的	这	陀螺仪	-	罗盘

[ɪ'kwɪpmənt] — [ɪts] [ə'dɪʃən(ə)l] [kɔ:st][ɪz] [smɔ:l] [wen] [kəm'perd] [tu:; tə][ðə; ði] ['seɪvɪŋ] [ænd; ənd] ['benɪfɪts]

equipment	—	its	additional	cost	is	small	when	compared	to	the	saving	and	benefits
设备	—	它是	额外的	成本	是	小的	什么时候	比较的	到	这	保存	和	好处

[dɪ'raɪvd] [frʌm; frəm][ɪts][ju:z] .

derived	from	its	use	.
衍生的	从	它是	使用	.

记录罗盘可以作为陀螺罗盘设备的一部分提供——与使用它所节省的费用和带来的收益相比，它的额外成本很小。

[ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n]

Operation
手术

手术

[ðə; ði][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] [meɪd] ['i:zi] [baɪ] ['meɪkɪŋ] [ɔ:l][pɑ:rts]

The	operation	of	the	Sperry	Gyro	-	Compass	is	made	easy	by	making	all	parts
这	手术	的	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	是	制成	简单的	经过	制作	全部	部分

[æz; əz]['sɪmp(ə)l][æz; əz]['pɑ:səb(ə)l] .

as	simple	as	possible	.
作为	简单的	作为	可能的	.

Sperry陀螺罗盘的操作非常简便，因为它的所有部件都尽可能地简单。

[ɪn] ['staːtiŋ] [ðə; ði] [ɪ'kwɪpmənt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['nesəseri] [tu:; tə][tɜ:rn][bʌt; bət][wʌn] [swɪtʃ] .

In	starting	the	equipment	it	is	necessary	to	turn	but	one	switch	.
在	开始	这	设备	它	是	必要的	到	转动	但	一	转变	.

启动设备时，只需拨动一个开关即可。

[ðə; ði][twɪn] [wi:lz] [ɪ'mi:diətli] [stɑ:rt] ['spɪnɪŋ] [ænd; ənd] [wɪl] [ɪn][ə; eɪ] [ʃɔ:rt] [taɪm] [kʌm] [ʌp][tu:; tə]

The	twin	wheels	immediately	start	spinning	and	will	in	a	short	time	come	up	to
这	双	车轮	立即地	开始	旋转	和	将要	在	一个	短的	时间	来	向上	到

[ðə; ði]['nɔ:rm(ə)l] [spi:d] .

the	normal	speed	.
这	普通的	速度	.

双轮立即开始旋转，并在短时间内达到正常速度。

['æftər][ðə; ði] [spi:d] [hæz; həz] [bɪn] [ə'teɪnd] ,

After	the	speed	has	been	attained	,
后	这	速度	有	到过	已达到	,

达到所需速度后，

[ə; eɪ] [ʃɔ:rt] [taɪm][ɪz] [ə'laʊd] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [wi:lz] [tu:; tə] [kɔ:z] [ðer; ðər]['æksɪz][tu:; tə] " ['set(ə)l] ,

a	short	time	is	allowed	for	the	wheels	to	cause	their	axes	to	"	settle	,
一个	短的	时间	是	允许	为了	这	车轮	到	原因	他们的	轴	到	"	定居	,

给车轮一点时间使其车轴"稳定下来"，

" [ɔ:r] , [ɪn] ['ʌðər] [wɜ:rdz] , [tu:; tə] [si:k] [ænd; ənd][hoʊld][ðə; ði] [mə'rɪdiən] .

"	or	,	in	other	words	,	to	seek	and	hold	the	meridian	.
"	或者	,	在	其他	字	,	到	寻找	和	抓住	这	子午线	.

换句话说，就是寻找并守住经线。

[ɪn] [keɪs] [ʌv; əv] ['feɪljər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃɪps] [sə'plaɪ] , [ɔ:r] ['ʌðər] ['trʌb(ə)l] ,

In	case	of	failure	of	the	ship's	supply	,	or	other	trouble	,
在	案件	的	失败	的	这	船的	供应	,	或者	其他	麻烦	,

如果船舶补给中断或其他故障，

[æn; ən] ['ɔ:dəbl] ['sɪgnəl] [ɪ'mi:diətli] ['gɪvz] [ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n] [ðæt] ['sʌmθɪŋ] [ɪz] [rɔ:ŋ] .

an	audible	signal	immediately	gives	indication	that	something	is	wrong	.
一个	可听见的	信号	立即地	给予	指示	那	某物	是	错误的	.

听到声音就表明出了问题。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ][dɪ'saɪdɪd] [ɪm'pru:vmənt] ['oʊvər][ðə; ði]['ɔ:rd(ə)neri] ['kʌmpəs] ,

This	is	a	decided	improvement	over	the	ordinary	compass	,
这	是	一个	决定	改进	超过	这	普通的	罗盘	,

这比普通指南针有了显著的改进。

[æz; əz][noʊ][ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n][ɪz] [ə'fɔ:d] [ʌv; əv][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv]['fæktərz] [wɪtʃ] [kɔ:z] ['erərz] [ɪn][ɪts]

as	no	indication	is	afforded	of	the	presence	of	factors	which	cause	errors	in	its
作为	不	指示	是	提供	的	这	在场	的	因素	哪个	原因	错误	在	它是

['ri:dɪŋ] .

reading	.
阅读	.

因为没有迹象表明存在导致读数错误的因素。

[ker]

Care
关心

关心

[ɔ:l] [ʌv; əv][ðə; ði] ['gretɪst] [kə'mɜ:rʃ(ə)l] [eɪdz][rɪ'kwaɪər][sʌm; səm] [ker] , [sʌtʃ] , [fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] , [æz; əz]

All	of	the	greatest	commercial	aids	require	some	care	,	such	,	for	instance	,	as
全部	的	这	最	商业的	艾滋病	要求	一些	关心	,	这样的	,	为了	实例	,	作为

[ðə; ði] ['telɪfoʊn] ,

the	telephone	,
这	电话	,

所有最伟大的商业工具都需要一定的维护，例如电话。

['taɪpraɪtər] , ['ædɪŋ] [mə'ʃi:n] , ['dju:plikeitiŋ] [mə'ʃi:n] [ænd; ənd][soʊ][ɑ:n] .

typewriter	,	adding	machine	,	duplicating	machine	and	so	on	.
打字机	,	添加	机器	,	复制	机器	和	所以	在	.

打字机、加法机、复印机等等。

[ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəsis] [ə'bɔ:rd] [ʃɪp] [rɪ'si:v] [ɪ'speʃəli] ['wɑ:tʃfl] [ə'tenʃ(ə)n] ,

The	magnetic	compasses	aboard	ship	receive	especially	watchful	attention	,
这	磁的	指南针	船上	船	收到	尤其	警惕	注意力	,

船上的磁罗盘会受到特别密切的关注。

[tu:; tə] [si:] [ðæt] [ðeɪ] [ɑ:r; ər][nɑ:t] ['medld] [ɔ:r] ['tæmpərd] [wɪð; wɪθ] .

to	see	that	they	are	not	meddled	or	tampered	with	.
到	看	那	他们	是	不是	干预	或者	篡改	和	.

确保它们不被干预或篡改。

[æz; əz][ə; eɪ] [ru:l] [ðə; ði][ɪn'taɪər] ['ʃɪps] [kru:] , [ɪn'klu:dɪŋ] [ðə; ði] ['jʌŋ^ist] [ə'prentɪs] ,

As	a	rule	the	entire	ship's	crew	,	including	the	youngest	apprentice	,
作为	一个	规则	这	全部的	船的	全体人员	,	包括	这	最小的	学徒	,

通常情况下，包括最年轻的学徒在内的所有船员，

[noʊz] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [mʌst; məst][ɪn][noʊ] [wei] [bi:; bi]['hændəld] .

knows	that	the	compass	must	in	no	way	be	handled	.
知道	那	这	罗盘	必须	在	不	方式	是	处理	.

知道绝对不能触碰指南针。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [rɪ'membər] [ðæt][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz][ə; eɪ][mə'kænɪk(ə)l]

It	should	be	remembered	that	the	Sperry	Gyro	-	Compass	is	a	mechanical
它	应该	是	记得	那	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	是	一个	机械的

['kʌmpəs] .

compass	.
罗盘	.

需要注意的是，斯佩里陀螺罗盘是一款机械罗盘。

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði]['veri] [best] [mə'tɪriəlz] , [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd] [skɪl] ['entər]['ɪntuː][ɪts] [kən'strʌkʃ(ə)n] ,

Although	the	very	best	materials	,	design	and	skill	enter	into	its	construction	,
虽然	这	非常	最好的	材料	,	设计	和	技能	进入	进入	它是	建造	,

虽然它的建造融合了最好的材料、设计和工艺，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [stɪl] ['laɪəb(ə)l][tuː; tə] ['feɪljər] .

it	is	still	liable	to	failure	.
它	是	仍然	容易	到	失败	.

它仍然有可能发生故障。

['iːv(ə)n][wɪð; wɪθ] [ðæt] [ˌpɑːsə'bɪlətɪ] ,

Even	with	that	possibility	,
甚至	和	那	可能性	,

即使存在这种可能性，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][soʊ] [suː'pɪriər] [tuː; tə][ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [mɔːr] [ðæn; ðən] ['dʒʌstifaiz] [ɪts]

it	is	so	superior	to	the	magnetic	compass	that	it	more	than	justifies	its
它	是	所以	优越的	到	这	磁的	罗盘	那	它	更多的	比	证明其合理性	它是

[ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n] [juːz] .

installation	use	.
安装	使用	.

它比磁罗盘优越得多，完全值得安装使用。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] [weɪ] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [laɪt] , [ɔːl'ðoʊ] ['laɪəb(ə)l][tuː; tə] ['feɪljər] ,

In	the	same	way	the	electric	light	,	although	liable	to	failure	,
在	这	相同的	方式	这	电的	光	,	虽然	容易	到	失败	,

同样，电灯虽然容易发生故障，

[ɪz]['væstli] [suː'pɪriər][tuː; tə][ðə; ði][oʊld][ɔɪl][læmp] .

is	vastly	superior	to	the	old	oil	lamp	.
是	非常	优越的	到	这	老的	油	灯	.

比旧式油灯好得多。

[ðə; ði][ɔɪl][læmps][ɑːr; ər]['seldəm] [juːst] ,

The	oil	lamps	are	seldom	used	,
这	油	灯	是	很少	用过的	,

油灯很少使用。

[jet] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['kærid] [ə'bɔːrd] [ʃɪps] [fɔːr; fər][ðə; ði][kən'tɪndʒənsi] [wɪtʃ] [maɪt] ['hæpən] .

yet	they	are	carried	aboard	ships	for	the	contingency	which	might	happen	.
然而	他们	是	携带	船上	船舶	为了	这	应急措施	哪个	可能	发生	.

但为了应对可能发生的紧急情况，它们还是被带上了船。

['sɪmələrli] [ə; eɪ] ['feɪljər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [ɔːr] [haɪ'drɔːlɪk] ['stɪrɪŋ] [gɪr] [meɪ] [nə'sesɪteɪt] [ðə; ði]

Similarly	a	failure	of	the	electric	or	hydraulic	steering	gear	may	necessitate	the
相似地	一个	失败	的	这	电的	或者	液压	转向	齿轮	可能	需要	这

['tempərerɪ] [juːz][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɪnɪ'fɪʃ(ə)nt] [hænd] - ['stɪrɪŋ] [gɪr] .

temporary	use	of	the	inefficient	hand	-	steering	gear	.
暂时的	使用	的	这	效率低下	手	-	转向	齿轮	.

同样，如果电动或液压转向装置发生故障，可能需要暂时使用效率较低的手动转向装置。

[fɪg] . - .

Fig	.	33	.
如图	.	-	.

图33。

[rɪˈpiːtər] [æt; ət]['æftər] ['stɪrɪŋ] ['steɪʃ(ə)n] .
Repeater **at** **After** **Steering** **Station** **.**
中继器 在 后 转向 车站 .

后控台中继器。

[fɪg] . - .
Fig **.** **35** **.**
如图 . - .

图35。

[rɪˈpiːtər] [ɑːn] [wɪŋ] [ʌv; əv] ['ʌpər] [brɪdʒ] .
Repeater **on** **Wing** **of** **Upper** **Bridge** **.**
中继器 在 翼 的 上 桥 .

上桥翼上的中继器。

[fɪg] . - .
Fig **.** **34** **.**
如图 . - .

图34。

['berɪŋ] [rɪˈpiːtər] [ɑːn][tɑːp][ʌv; əv] [wiːl] - [haʊs] .
Bearing **Repeater** **on** **top** **of** **Wheel** **-** **house** **.**
轴承 中继器 在 顶部 的 车轮 - 房子 .

驾驶室顶部的方位指示器。

[fɪg] . - .
Fig **.** **37** **.**
如图 . - .

图37。

['berɪŋ] [rɪˈpiːtər] .
Bearing **Repeater** **.**
轴承 中继器 .

方位中继器。

[fɪg] . - .
Fig **.** **36** **.**
如图 . - .

图36。

[rɪˈpiːtər] [æt; ət] ['stɪrɪŋ] ['steɪʃ(ə)n] .
Repeater **at** **Steering** **Station** **.**
中继器 在 转向 车站 .

转向站中继器。

[fɪg] . - .
Fig **.** **38** **.**
如图 . - .

图38。

['mæstər] ['kʌmpəsis] [ɑːn] [lɔːŋ] [rʌn] [flɔːr] [test] .
Master **Compasses** **on** **Long** **Run** **Floor** **Test** **.**
掌握 指南针 在 长的 跑步 地面 测试 .

Master Compass 进行长期地板测试。

[fɪg] . - .
Fig **.** **39** **.**
如图 . - .

图39。

['mæstər] ['kʌmpəsis] ['ʌndər] [test] [ɑ:n] ['speʃ(ə)l] [mə'ʃi:n] [kən'strʌktɪd] [tu:; tə] ['sɪmjuleɪt] [ðə; ði] ['moʊʃ(ə)n]

Master	Compasses	under	Test	on	Special	Machine	constructed	to	simulate	the	motion
掌握	指南针	在下面	测试	在	特别的	机器	建造	到	模拟	这	运动

[ʌv; əv] [ə; eɪ] [ʃɪp] [ɪn] [ə; eɪ] ['hevi] [si:] .

of	a	Ship	in	a	Heavy	Sea	.
的	一个	船	在	一个	重的	海	.

在专门建造的机器上对主罗盘进行测试，该机器旨在模拟船舶在波涛汹涌的海面上的运动。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n; 'sʌbməri:n] , [ðə; ði] [ˌʌn'si:n] ['terər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['si:z] .

The	Submarine	,	the	unseen	terror	of	the	seas	.
这	潜艇	,	这	看不见	恐怖	的	这	海域	.

潜艇，海洋中看不见的恐怖存在。

['spɛri] ['sɜ:rvɪs]

Sperry	Service
斯佩里	服务

斯佩里服务

[hen] [ə; eɪ] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] [soʊld] [ðə; ði] ['ɪntrəst] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskoʊp] ['kʌmpəni]

HEN	a	Gyro	-	Compass	is	sold	the	interest	of	The	Sperry	Gyroscope	Company
母鸡	一个	陀螺仪	-	罗盘	是	卖	这	兴趣	的	这	斯佩里	陀螺仪	公司

[dʌz] [nɑ:t] [si:s] .

does	not	cease	.
做	不是	停止	.

出售陀螺罗盘时，斯佩里陀螺仪公司的权益并不会终止。

['aʊər; ɑ:r] ['ɪntrəst] [ɪn] ['aʊər; ɑ:r] ['kʌstəmər] [ɪz] ['oʊnli] [bɪ'gɪnɪŋ] .

Our	interest	in	our	customer	is	only	beginning	.
我们的	兴趣	在	我们的	顾客	是	仅有的	开始	.

我们对客户的关注才刚刚开始。

[æn; ən] [ɪk'spɪriənst] ['sɜ:rvɪs] [ˌendʒɪ'nɪr] [ɪns'tɔ:lz] ['evri] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] .

An	experienced	service	engineer	installs	every	Sperry	Gyro	-	Compass	.
一个	经验丰富的	服务	工程师	安装	每一个	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	.

每台 Sperry 陀螺罗盘都由经验丰富的服务工程师安装。

[ðɪs] [ˌendʒɪ'nɪr] [ɪz] ['ɔ:lsoʊ] [ə'veɪləb(ə)l] [tu:; tə] [meɪk] [ðə; ði] [fɜ:rst] [trɪp] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɪn] ['ɔ:rdər]

This	engineer	is	also	available	to	make	the	first	trip	with	the	compass	in	order
这	工程师	是	还	可用的	到	制作	这	第一的	旅行	和	这	罗盘	在	命令

[tu:; tə] [ə'ʃʊr] [ɪts] ['prɑ:pər] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] .

to	assure	its	proper	operation	.
到	保证	它是	恰当的	手术	.

这位工程师还可以亲自驾驶指南针进行首次航行，以确保其正常工作。

['æftər] [ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n] [ðə; ði] ['spɛri] ['sɜ:rvɪs] ['ɛndʒə'nɪrz] [ɑ:r; ər] [ə'veɪləb(ə)l] [ɪn] ['evri] [lɑ:rdʒ] [pɔ:rt] [ɪn] [ðə; ði]

After	installation	the	Sperry	Service	Engineers	are	available	in	every	large	port	in	the
后	安装	这	斯佩里	服务	工程师	是	可用的	在	每一个	大的	港口	在	这

[wɜ:rld] [tu:; tə] [kʌm] [ə'bɔ:rd] [ænd; ənd] [ɪn'spekt] ,

world	to	come	aboard	and	inspect	,
世界	到	来	船上	和	检查	,

安装完成后，斯佩里服务工程师将在世界各地的每个大型港口登船进行检查。

[kli:n] , [rɪ'per] [ænd; ənd] [ˌoʊvər'hɔ:l] [ðə; ði] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪ'kwɪpmənt] [soʊ] [æz; əz] [tu:; tə] [ki:p]

clean	,	repair	and	overhaul	the	Gyro	-	Compass	equipment	so	as	to	keep
干净的	,	维修	和	大修	这	陀螺仪	-	罗盘	设备	所以	作为	到	保持

[ˌaɪ 'ti:] [ɪn] [fɜ:rst] [klæs] ['ɑpəretɪŋ] [kən'dɪʃ(ə)n] .

it	in	first	class	operating	condition	.
它	在	第一的	班级	操作	状况	.

清洁、修理和检修陀螺罗经设备，使其保持一流的运行状态。

[ə; eɪ]['redɪəˌgræm] [sent] [tuː; tə] ['eni] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['spɛri] ['sɜːrvɪs] ['steɪʃənz] [wɪl] [brɪŋ] [ə; eɪ] ['sɜːrvɪs]

A	radiogram	sent	to	any	of	the	Sperry	Service	Stations	will	bring	a	Service
一个	放射线照片	发送	到	任何	的	这	斯佩里	服务	车站	将要	带来	一个	服务

[ˌendʒɪ'nɪr] [tuː; tə] [miːt] [jʊr; jər] [ʃɪp] .

Engineer	to	meet	your	ship	.
工程师	到	见面	你的	船	.

向任何一家斯佩里服务站发送电报，即可安排一名服务工程师到您的船上。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [fɜːrst] [jɪr] [ðer; ðər] [ɪz] [noʊ] [tʃɑːrdʒ] .

During	the	first	year	there	is	no	charge	.
期间	这	第一的	年	那里	是	不	收费	.

第一年免费。

['æftər] [ðɪs] ['pɪriəd] [ə; eɪ] ['riːz(ə)nəb(ə)l] [tʃɑːrdʒ] [ɪz] [meɪd] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['sɜːrvɪs] .

After	this	period	a	reasonable	charge	is	made	for	the	service	.
后	这	时期	一个	合理的	收费	是	制成	为了	这	服务	.

此期限过后，将收取合理的服务费。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [tʃɑːrdʒ] [ɪz] ['sɪmələr] [tuː; tə] [ðæt] [æt; ət] ['prez(ə)nt] [meɪd] [baɪ] ['kʌmpəs] - [ə'dʒʌstərz] .

Such	a	charge	is	similar	to	that	at	present	made	by	compass	-	adjusters	.
这样的	一个	收费	是	相似的	到	那	在	展示	制成	经过	罗盘	-	理赔员	.

这种收费与目前指南针校准员收取的费用类似。

[ə; eɪ] [lɪst] [ʌv; əv] [ðə; ði] Sperry Representatives [ɪz] given [ɑːn] [ðə; ði] title [peɪdʒ] [ʌv; əv] [ðɪs] [bʊk] .

A	list	of	the	Sperry	Representatives	is	given	on	the	title	page	of	this	book	.
一个	列表	的	这	Sperry	Representatives	是	given	在	这	title	页	的	这	书	.

本书扉页上列出了 Sperry 代表的名单。

Workmanship

Workmanship

Workmanship

做工

[ðə; ði] Sperry Gyro - Compass [ɪz] [æn; ən] instrument [ʌv; əv] precision .

The	Sperry	Gyro	-	Compass	is	an	instrument	of	precision	.
这	Sperry	Gyro	-	Compass	是	一个	instrument	的	precision	.

Sperry陀螺罗盘是一款精密仪器。

[frʌm; frəm] [ðə; ði] [wɜːrk] [dʌn] [baɪ] [ðə; ði] Gyro - Compass [ænd; ənd] [ðə; ði] objects accomplished [ˌaɪ 'tiː]

From	the	work	done	by	the	Gyro	-	Compass	and	the	objects	accomplished	it
从	这	工作	完毕	经过	这	Gyro	-	Compass	和	这	objects	accomplished	它

[wʊd] [biː; bi] ['nætʃ(ə)rəl] [tuː; tə] [klæs] [ˌaɪ 'tiː] [æz; əz] [ə; eɪ] scientific instrument .

would	be	natural	to	class	it	as	a	scientific	instrument	.
会	是	自然的	到	班级	它	作为	一个	scientific	instrument	.

从陀螺罗盘所完成的工作和所取得的成就来看，将其归类为科学仪器是很自然的。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] , [haʊ'evər] ,

It	is	,	however	,
它	是	,	然而	,

然而，事实的确如此。

[mɔːr] [ðæn; ðən] [ðæt] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [bɪn] [meɪd] [strɔːŋ] [ænd; ənd] ['stɜːrdi]

more	than	that	for	the	reason	that	it	has	been	made	strong	and	sturdy
更多的	比	那	为了	这	原因	那	它	有	到过	制成	强的	和	结实的

[fɔːr; fər] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] ['ʌndər] [ðə; ði] [moʊst] [sɪ'vɪr] [kən'dɪʃ(ə)nz] [æt; ət] [siː] .

for	operation	under	the	most	severe	conditions	at	sea	.
为了	手术	在下面	这	最多	严重	状况	在	海	.

不仅如此，它还非常坚固耐用，能够在海上最恶劣的条件下运行。

[ðə; ði][moʊst]['ekspɜːrt][ænd; ənd] [skɪld] ['wɜːrkmənʃɪp] [ɪz][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə][kəm'baɪn] [streŋθ] [ænd; ənd]

The	most	expert	and	skilled	workmanship	is	required	to	combine	strength	and
这	最多	专家	和	熟练	做工	是	必需的	到	结合	力量	和

[prɪ'sɪʒ(ə)n] ,

precision	,
精确	,

要将强度和精度结合起来，需要最专业、最熟练的工艺。

[sʌtʃ] [æz; əz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] .

such	as	found	in	the	Gyro	-	Compass	.
这样的	作为	成立	在	这	陀螺仪	-	罗盘	.

例如在陀螺罗盘中就发现了这种现象。

[ðə; ði] ['spɛri] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n] [praɪdz] [ɪt'self][ə'pɑːn] ['hævɪŋ] [ðə; ði][best] ['wɜkmən] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi]

The	Sperry	organization	prides	itself	upon	having	the	best	workmen	that	can	be
这	斯佩里	组织	骄傲	本身	之上	拥有	这	最好的	工人	那	能	是

[əb'teɪnd] [fɔːr; fər][ðer; ðər] [rɪ'spektɪv] [voʊ'keɪʃənz] .

obtained	for	their	respective	vocations	.
获得	为了	他们的	各自	职业	.

斯佩里公司以拥有各领域最优秀的工人而自豪。

[ðə; ði] [mə'tɪriəlz] [juːst] [ɑːr; ər][ðə; ði] ['veri] [best][əb'teɪnəb(ə)l] .

The	materials	used	are	the	very	best	obtainable	.
这	材料	用过的	是	这	非常	最好的	可获得	.

所用材料均为市面上能找到的最好的材料。

[ðə; ði]['rɪdʒɪd][ænd; ənd][ɪn'fleksəb(ə)l][set][ʌv; əv] ['pɜːrtʃəsɪŋ] [ˌspesəfə'keʃən] [in'ʃuəz] [rɪ'siːvɪŋ] [ðə; ði]

The	rigid	and	inflexible	set	of	purchasing	specifications	insures	receiving	the
这	死板的	和	不灵活的	放	的	购买	规格	保险	接收	这

[best] [mə'tɪriəlz] .

best	materials	.
最好的	材料	.

严格且不灵活的采购规范确保获得最好的材料。

[ə; eɪ] [wel] ['ɔːrgənaɪzd] [ɪn'spekʃ(ə)n] [fɔːrs] ['paːsiz][ə'pɑːn][ɔːl] [mə'tɪriəl] [ə'pɑːn][ɪts] [rɪ'siːt] ,

A	well	organized	inspection	force	passes	upon	all	material	upon	its	receipt	,
一个	出色地	组织	检查	力量	通过	之上	全部	材料	之上	它是	收据	,

一支组织完善的检验队伍在收到所有材料后都会进行检验。

[ænd; ənd] [θruː] [ðə; ði] ['veriəs] [ˌmænju'fæktʃərɪŋ]['steɪdʒɪz][tuː; tə][ðə; ði]['faɪn(ə)l]['prɑːdʌkt] .

and	through	the	various	manufacturing	stages	to	the	final	product	.
和	通过	这	各种各样的	制造业	阶段	到	这	最终的	产品	.

并经过各种制造阶段直至最终产品。

[ðə; ði]['sæmpæn] [ʃuːts] [ðə; ði]['ræpɪdz][ʌv; əv][ˌdʒæpə'niːz] ['rɪvəz] .

The	Sampan	shoots	the	rapids	of	Japanese	rivers	.
这	舢	芽	这	急流	的	日本人	河流	.

舢板在日本河流的急流中疾驰。

['testɪŋ]

Testing
测试

测试

[iːtʃ] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz][ɑːn] [test] [fɔːr; fər] ['sevrəl] [deɪz] .

Each	Sperry	Gyro	-	Compass	is	on	test	for	several	days	.
每个	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	是	在	测试	为了	一些	天	.

每台 Sperry 陀螺罗盘都要经过数天的测试。

['dʊrɪŋ] [ðɪs] [taɪm] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [pʊt] [θruː] ['evri] [dɪ'vaɪzəbl] [test] [tuː; tə] ['sɪmjuleɪt] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz]

During	this	time	it	is	put	through	every	devisable	test	to	simulate	the	conditions
期间	这	时间	它	是	放	通过	每一个	可分割的	测试	到	模拟	这	状况

['ʌndər] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [hæv; həv] [tuː; tə] ['ɑːpəreɪt] .

under	which	it	will	have	to	operate	.
在下面	哪个	它	将要	有	到	操作	.

在此期间，它会接受各种可以想象的测试，以模拟它将要运行的条件。

['fɪgjərz] - [ænd; ənd] - [ʃoʊ] [ə; eɪ] ['kʌmpəs] ['maʊntɪd] [ɑːn] [ə; eɪ] [stænd] [wɪtʃ] [ɪz] ['ɑːpɝˌeɪtəd] [baɪ]

Figures	38	and	39	show	a	compass	mounted	on	a	stand	which	is	operated	by
数据	-	和	-	展示	一个	罗盘	安装	在	一个	站立	哪个	是	经营的	经过

[miːnz] [ʌv; əv] ['moʊtər] ['drɪvn] ['gɪrz] ,

means	of	motor	driven	gears	,
方法	的	发动机	驱动	齿轮	,

图 38 和图 39 显示了一个安装在支架上的罗盘，该罗盘由电机驱动齿轮驱动。

[kæmz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [soʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [ˌriːprə'duːs] [ðə; ði] [roʊl] , [pɪtʃ] [ænd; ənd] [jɔː] [ʌv; əv]

cams	,	etc	.	,	so	as	to	reproduce	the	roll	,	pitch	and	yaw	of
摄像头	,	ETC	.	,	所以	作为	到	复制	这	卷	,	沥青	和	偏航	的

[ə; eɪ] [ʃɪp] [æt; ət] [siː] .

a	ship	at	sea	.
一个	船	在	海	.

利用凸轮等装置，重现船舶在海上的横滚、俯仰和偏航。

['æbsəluːt] ['ækjərəsi] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['mæstər] ['kʌmpəs] [ænd; ənd] [ɔːl] [rɪ'piːtɝz] [waɪl] ['ɑpəretɪŋ] ['ʌndər]

Absolute	accuracy	of	the	Master	Compass	and	all	repeaters	while	operating	under
绝对	准确性	的	这	掌握	罗盘	和	全部	中继器	尽管	操作	在下面

[ðɪs] [kən'dɪʃ(ə)n] [ɪz] [rɪ'kwaɪərd] .

this	condition	is	required	.
这	状况	是	必需的	.

在此条件下运行，主罗盘和所有复示器必须具有绝对精度。

[ðə; ði] ['pɜːrtʃəsər] [ɪz] [ˌðer'baɪ] [ə'ʃʊrd] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [tuː; tə] [biː; bi] [ɪn'stɔːld] [ə'pɑːn] [hɪz; ɪz] [ʃɪp]

The	purchaser	is	thereby	assured	that	the	compass	to	be	installed	upon	his	ship
这	购买者	是	从而	保证	那	这	罗盘	到	是	已安装	之上	他的	船

[wɪl] [hæv; həv] [hæd; həd] [ɔːl] [ˌmænju'fæktʃərɪŋ] [ɪn'ækjərəsiːz] [ɔːr] [soʊ] - [kɔːld] “ [kɪŋks] ” [wɜːrkt] [aʊt] .

will	have	had	all	manufacturing	inaccuracies	or	so	-	called	“	kinks	”	worked	out	.
将要	有	有	全部	制造业	不准确之处	或者	所以	-	称为	“	扭结	”	工作	出去	.

因此，购买者可以确信，安装在其船上的罗盘的所有制造误差或所谓的“缺陷”都已得到解决。

[ə; eɪ] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [test] [ə'kʌmpəniz] [iːtʃ] ['kʌmpəs] .

A	record	of	the	test	accompanies	each	compass	.
一个	记录	的	这	测试	伴随	每个	罗盘	.

每支罗盘都附有测试记录。

['pækɪŋ]

Packing
包装

包装

['speʃ(ə)l] [ker] [ɪz] ['teɪkən] [ɪn] ['pækɪŋ] [ðə; ði] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [fɔːr; fər] ['ʃɪpmənt] .

Special	care	is	taken	in	packing	the	Gyro	-	Compass	for	shipment	.
特别的	关心	是	已采取	在	包装	这	陀螺仪	-	罗盘	为了	运输	.

陀螺罗盘在运输过程中会进行特别包装。

[ɪk'spɪriəns] [geɪnd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ʃɪpmənt] [ʌv; əv] ['hʌndrədz] [ʌv; əv] ['kʌmpəsis] [hæz; həz] [dɪ'vaɪzd]

Experience	gained	from	the	shipment	of	hundreds	of	compasses	has	devised
经验	获得	从	这	运输	的	数百	的	指南针	有	设计

[mi:nz] [wer'baɪ] [tu:; tə] [ɪn'ʃʊr] [ðə; ði] [seɪf] [ə'raɪv(ə)l][ʌv; əv][ɔ:l][pɑ:rts][soʊ] [ðæt] [ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n] [wɪl] [nɑ:t]

means	whereby	to	insure	the	safe	arrival	of	all	parts	so	that	installation	will	not
方法	由此	到	保证	这	安全的	到达	的	全部	部分	所以	那	安装	将要	不是

[bi:; bi] [dɪ'leɪd] .

be	delayed	.
是	延迟	.

从数百个指南针的运输中获得的经验，已经制定出确保所有部件安全到达的方法，从而避免安装延误。

[ɪn]['ɔ:rdər] [ðæt] [noʊ]['ɪndʒəri] [meɪ] [rɪ'zʌlt] [tu:; tə] ['eni] [pɑ:rts] ,

In	order	that	no	injury	may	result	to	any	parts	,
在	命令	那	不	受伤	可能	结果	到	任何	部分	,

为了避免对身体任何部位造成伤害，

[ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] [ˌʌn'pækt] ['ʌndər] [ðə; ði][ˌsu:pər'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['spɛri] ['sɜ:rvɪs]

the	Gyro	-	Compass	is	unpacked	under	the	supervision	of	the	Sperry	Service
这	陀螺仪	-	罗盘	是	拆开包装	在下面	这	监督	的	这	斯佩里	服务

[ˌendʒɪ'nɪr] .

Engineer	.
工程师	.

在 Sperry 服务工程师的监督下，陀螺罗盘被拆箱。

[ðə; ði] ['spɛri] ['sɜ:rvɪs] [ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n]

The	Sperry	Service	Organization
这	斯佩里	服务	组织

斯佩里服务组织

[ðə; ði] ['spɛri] ['sɜ:rvɪs] [ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n][ɪz][wʌn] [wɪtʃ] [sə:vz] [ɪn][ɔ:l][pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði][wɜ:rld] .

The	Sperry	Service	Organization	is	one	which	serves	in	all	parts	of	the	world	.
这	斯佩里	服务	组织	是	一	哪个	服务	在	全部	部分	的	这	世界	.

Sperry 服务机构的服务遍及世界各地。

[ə; eɪ] [kɔ:r] [ʌv; əv] ['sɜ:rvɪs] ['ɛndʒə'nɪrz] ,

A	corps	of	Service	Engineers	,
一个	兵团	的	服务	工程师	,

一支服务工程兵团，

['hævɪŋ] ['speʃ(ə)l] ['treɪnɪŋ] [æt; ət][ðə; ði]['fækt(ə)ri][ɪn][ɔ:l] [dɪ'pɑ:tmənts] [rɪ'leɪtɪŋ, ri:'leɪtɪŋ][tu:; tə][ðə; ði]

having	special	training	at	the	factory	in	all	departments	relating	to	the
拥有	特别的	训练	在	这	工厂	在	全部	部门	相关	到	这

['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] ,

Gyro	-	Compass	,
陀螺仪	-	罗盘	,

在工厂接受过与陀螺罗盘相关的所有部门的专门培训，

[ɑ:r; ər][ə'veɪləb(ə)l][ɪn] ['nɪrli] ['evri] [lɑ:rdʒ][pɔ:rt][ʌv; əv][ðə; ði][wɜ:rld] .

are	available	in	nearly	every	large	port	of	the	world	.
是	可用的	在	几乎	每一个	大的	港口	的	这	世界	.

几乎在世界各大港口均有销售。

[ði:z] ['ɛndʒə'nɪrz] [ɑ:r; ər] ['redi] [tu:; tə] [kʌm] [ə'bɔ:rd] [jʊr; jər] [ʃɪp] , [tu:; tə] [kli:n] , [ə'dʒʌst][ænd; ənd]

These	engineers	are	ready	to	come	aboard	your	ship	,	to	clean	,	adjust	and
这些	工程师	是	准备好	到	来	船上	你的	船	,	到	干净的	,	调整	和

[ˌoʊvər'hɔ:l][ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] ,

overhaul	the	Gyro	-	Compass	,
大修	这	陀螺仪	-	罗盘	,

这些工程师随时准备登上您的船，对陀螺罗盘进行清洁、调整和检修。

[ðʌs] [rɪ'liːvɪŋ] [ðə; ði]['nævɪgeɪtər][ʌv; əv][ɔːl] [ker] ['ʌðər] [ðæn; ðən][ðə; ði]['æktʃuəl][juːz][ʌv; əv][ðə; ði]

thus	relieving	the	navigator	of	all	care	other	than	the	actual	use	of	the
因此	缓解	这	航海家	的	全部	关心	其他	比	这	实际的	使用	的	这

['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] .

Gyro	-	Compass	.
陀螺仪	-	罗盘	.

这样一来，导航员除了实际使用陀螺罗盘之外，就无需再操心其他任何事情了。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði][wɔːr][wiː; wi][hæd; həd] ['sɜːrvɪs] ['ɛndʒə'nɪrz][ɪn] ['evri] [pɔːrt] [wer] [ðə; ði] [ʃɪps] [ʌv; əv][ðə; ði]

During	the	war	we	had	Service	Engineers	in	every	port	where	the	ships	of	the
期间	这	战争	我们	有	服务	工程师	在	每一个	港口	在哪里	这	船舶	的	这

['neɪvi][wɜːr; wər] ['laɪkli] [tuː; tə][kɔːl] .

Navy	were	likely	to	call	.
海军	是	可能	到	称呼	.

战争期间，我们在海军舰艇可能停靠的每个港口都设有维修工程师。

['aʊər; ɑːr][men][hæv; həv] [bɪn] [ɪn] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði]['neɪv(ə)l] ['ækʃnz] [ænd; ənd][hæv; həv] [bɪn] ['eɪb(ə)l]

Our	men	have	been	in	many	of	the	naval	actions	and	have	been	able
我们的	男人	有	到过	在	许多	的	这	海军	行动	和	有	到过	有能力的

[tuː; tə]['rendər] ['veri] considerable ['sɜːrvɪs] [ɑːn] ['meni] unusual occasions .

to	render	very	considerable	service	on	many	unusual	occasions	.
到	使成为	非常	considerable	服务	在	许多	unusual	occasions	.

我们的官兵参加过许多海战，并在许多特殊情况下发挥了非常重要的作用。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,

For	example	,
为了	例子	,

例如，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [dɪ'zaɪrd] [tuː; tə] [pleɪs] [æn; ən] [ɪ'kwɪpmənt] [ɑːn][ə; eɪ] ['brɪtɪʃ] [ʃɪp] [wɪtʃ] [wʌz; wəz][ɑːn]

it	was	desired	to	place	an	equipment	on	a	British	ship	which	was	on
它	曾是	想要的	到	地方	一个	设备	在	一个	英国	船	哪个	曾是	在

[hɜːr; hər] [wei] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌdɑːdə'nelz] .

her	way	to	the	Dardanelles	.
她	方式	到	这	达达尼尔海峡	.

人们希望在一艘前往达达尼尔海峡的英国船上放置一套设备。

[ðə; ði]['ædmərəlti] [ɪn'strʌktɪd] [juː 'es][baɪ] ['telɪgræm] [tuː; tə][hæv; həv][æn; ən] [ɪ'kwɪpmənt] [ænd; ənd][ə; eɪ]

The	Admiralty	instructed	us	by	telegram	to	have	an	equipment	and	a
这	海军部	指示	我们	经过	电报	到	有	一个	设备	和	一个

['sɜːrvɪs] [ˌendʒɪ'nɪr] [miːt] [ðə; ði] [ʃɪp] [æt; ət][ðə; ði] ['brɪtɪʃ] ['neɪv(ə)l]['steɪʃ(ə)n][æt; ət]['mɔːltə][ɪn][ðə; ði]

Service	Engineer	meet	the	ship	at	the	British	Naval	Station	at	Malta	in	the
服务	工程师	见面	这	船	在	这	英国	海军	车站	在	马耳他	在	这

[ˌmedɪtə'reɪniən] .

Mediterranean	.
地中海	.

海军部通过电报指示我们安排一名设备工程师和一名维修工程师在位于地中海马耳他的英国海军基地与该船会合。

[baɪ] ['sendɪŋ] [ðə; ði] [ɪ'kwɪpmənt] [wɪð; wɪθ]['aʊər; ɑːr] ['sɜːrvɪs] [ˌendʒɪ'nɪr] ['vaɪə][ə; eɪ] ['pæsɪndʒər] [treɪn][tuː; tə]

By	sending	the	equipment	with	our	Service	Engineer	via	a	passenger	train	to
经过	发送	这	设备	和	我们的	服务	工程师	通过	一个	乘客	火车	到

[ðə; ði] [saʊθ] [ʌv; əv] ['ɪtəli] [ænd; ənd]['vaɪə] [dɪ'strɔɪər] [tuː; tə]['mɔːltə][wiː; wi][wɜːr; wər]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [miːt]

the	south	of	Italy	and	via	destroyer	to	Malta	we	were	able	to	meet
这	南	的	意大利	和	通过	驱逐舰	到	马耳他	我们	是	有能力的	到	见面

[ðə; ði] [ʃɪp] [ðer; ðər][ɑːn][ðə; ði] [deɪ] [ʃiː; ʃi] [ə'raɪvd] .

the	ship	there	on	the	day	she	arrived	.
这	船	那里	在	这	天	她	到达的	.

我们安排服务工程师乘坐客运列车将设备运送到意大利南部，再由驱逐舰运送到马耳他，这样我们就能够在船舶抵达当天与船舶会合。

[ðə; ði] [ʃɪp] [wʌz; wəz]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [steɪ] ['oʊnli] ['twenti] - [fɔ:r] ['aʊərz] ,

The	ship	was	able	to	stay	only	twenty	-	four	hours	,
这	船	曾是	有能力的	到	停留	仅有的	二十	-	四	小时	,

船只仅停留了二十四小时。

[ænd; ənd][æz; əz][ˌaɪ 'ti:] [tʊk] [ə'baʊt] [fɔ:r] [deɪz] [tu:; tə] [ɪn'stɔ:l] [ðə; ði] [ɪ'kwɪpmənt] ,

and	as	it	took	about	four	days	to	install	the	equipment	,
和	作为	它	采取	关于	四	天	到	安装	这	设备	,

安装设备大约花了四天时间，

['aʊər; ɑ:r] [ˌendʒɪ'nɪr] [rɪ'meɪnd] [ɑ:n] [bɔ:rd] [ænd; ənd] ['fɪnɪʃt] [ðə; ði][wɜ:rk] [waɪl] [ðə; ði] [ʃɪp] [wʌz; wəz]

our	engineer	remained	on	board	and	finished	the	work	while	the	ship	was
我们的	工程师	剩余	在	木板	和	完成的	这	工作	尽管	这	船	曾是

[ɑ:n'ru:t] [frʌm; frəm]['mɔ:ltə][tu:; tə][ðə; ði] [ˌdɑ:də'nelz] .

enroute	from	Malta	to	the	Dardanelles	.
途中	从	马耳他	到	这	达达尼尔海峡	.

我们的工程师留在船上，在船舶从马耳他前往达达尼尔海峡的途中完成了这项工作。

[ðə; ði] [weɪl] - [bæk] , ['stɛdiɪst] [ʌv; əv][ɔ:l][ɪn] [rʌf] ['weðər] .

The	Whale	-	back	,	steadiest	of	all	in	rough	weather	.
这	鲸	-	后退	,	最稳定的	的	全部	在	粗糙的	天气	.

鲸背型帆船，在恶劣天气下最为稳定。

[ðɪs] [ʃɪp] , [ðə; ði][ɪn'fleksəb(ə)l] ,

This	ship	,	the	Inflexible	,
这	船	,	这	不灵活的	,

这艘船，名为"不屈号"，

[ə'raɪvd] [æt; ət][ðə; ði] [ˌdɑ:də'nelz] [dʒʌst][ɪn][taɪm][tu:; tə][dʒɔɪn][ɪn][ðə; ði][fɜ:rst]['neɪv(ə)l]['ækʃ(ə)n] [də'rektɪd]

arrived	at	the	Dardanelles	just	in	time	to	join	in	the	first	naval	action	directed
到达的	在	这	达达尼尔海峡	只是	在	时间	到	加入	在	这	第一的	海军	行动	指导

[ə'genst] [ðə; ði][lænd] ['bætəriz] .

against	the	land	batteries	.
反对	这	土地	电池	.

他们及时抵达达达尼尔海峡，参与了针对陆地炮台的第一次海战。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði][fɜ:rst][pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'geɪdʒmənt] ['aʊər; ɑ:r] [ˌendʒɪ'nɪr] [rɪ'meɪnd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

During	the	first	part	of	the	engagement	our	engineer	remained	with	the
期间	这	第一的	部分	的	这	订婚	我们的	工程师	剩余	和	这

['mæstər] ['kʌmpəs] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [ɪn'stɔ:ld] [nɪr] [ðə; ði]['daɪnəmoʊ] [ru:m] .

Master	Compass	which	was	installed	near	the	dynamo	room	.
掌握	罗盘	哪个	曾是	已安装	靠近	这	发电机	房间	.

在项目初期，我们的工程师一直待在安装于发电机房附近的总罗盘旁。

[wen] [hi:; hi] [sɔ:] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] ['fʌŋkʃnɪŋ] ['prɑ:pərli] [hi:; hi] [left] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə][goʊ][ɑ:n] [dek]

When	he	saw	that	it	was	functioning	properly	he	left	it	to	go	on	deck
什么时候	他	锯	那	它	曾是	功能	适当地	他	左边	它	到	去	在	甲板

[ænd; ənd] [vju:] [ðə; ði]['ækʃ(ə)n] ,

and	view	the	action	,
和	看法	这	行动	,

他看到机器运转正常后，便离开去甲板上观看比赛。

[ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [hi:; hi][hæd; həd] [bɪ'kʌm] [ə'wer] [ʌv; əv] ,

the	effects	of	which	he	had	become	aware	of	,
这	效果	的	哪个	他	有	变得	意识到的	的	,

他已经意识到这些影响，

[æz; əz][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['ʃɛlz] [frʌm; frəm][ðə; ði][lænd] ['bætəriz] [hæd; həd][hɪt][ðə; ði] [ʃɪp] .

as	a	number	of	shells	from	the	land	batteries	had	hit	the	ship	.
作为	一个	数字	的	贝壳	从	这	土地	电池	有	打	这	船	.

因为陆上炮台发射的多枚炮弹击中了这艘船。

['ɔ:lməʊst] [ɪ'mi:diətli] ['æftər][hi:; hi] [ə'raɪvd] [ɑ:n] [dek] [ə; eɪ][tɔ:r'pi:dəʊ] [strʌk] [ðə; ði] [ʃɪp]

Almost	immediately	after	he	arrived	on	deck	a	torpedo	struck	the	ship
几乎	立即地	后	他	到达的	在	甲板	一个	鱼雷	击	这	船

[də'rektli; daɪ'rektli]['ʌndər][ðə; ði][kəm'pɑ:rtmənt] [wer] [ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [wʌz; wəz]['ləʊkeɪtɪd] ,

directly	under	the	compartment	where	the	Gyro	-	Compass	was	located	,
直接地	在下面	这	隔间	在哪里	这	陀螺仪	-	罗盘	曾是	位于	,

他刚一登上甲板，一枚鱼雷就击中了船体，正下方是陀螺罗盘所在的舱室。

['kɪlɪŋ] ['evri] [mæn][ɪn] [ðæt] [kəm'pɑ:rtmənt] .

killing	every	man	in	that	compartment	.
杀	每一个	男人	在	那	隔间	.

杀死车厢里的所有人。

[ɔ:l'ðoʊ] ['bædli] ['dæmɪdʒd] [ðə; ði] [ʃɪp] [wʌz; wəz]['eɪb(ə)l][tu:; tə][get] [aʊt] [ʌv; əv][reɪndʒ][ʌv; əv][ðə; ði][lænd]

Although	badly	damaged	the	ship	was	able	to	get	out	of	range	of	the	land
虽然	糟糕	损坏的	这	船	曾是	有能力的	到	得到	出去	的	范围	的	这	土地

['bætəriz] [ænd; ənd] [ri:tʃ] [ðə; ði]['neɪv(ə)l] [beɪs] [nɪr] [ðə; ði] [,dɑ:də'nelz] .

batteries	and	reach	the	naval	base	near	the	Dardanelles	.
电池	和	抵达	这	海军	根据	靠近	这	达达尼尔海峡	.

虽然这艘船受损严重，但它还是设法脱离了陆地炮台的射程，抵达了达达尼尔海峡附近的海军基地。

[ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [wʌz; wəz] , [ʌv; əv] [kɔ:rs] , ['ɔ:lməʊst]['toʊtəli] [dɪ'strɔɪd] .

The	Gyro	-	Compass	was	,	of	course	,	almost	totally	destroyed	.
这	陀螺仪	-	罗盘	曾是	,	的	课程	,	几乎	完全	损毁	.

陀螺罗盘当然几乎完全被摧毁了。

['ʃɔ:rtli] ['æftər][ðə; ði]['ækʃ(ə)n] ['endɪd] ['aʊər; ɑ:r] [ˌendʒɪ'nɪr] [wʌz; wəz] [ɪneɪbld] [tu:; tə][get] [ə'ʃɔ:r] [ɑ:n][ə; eɪ]

Shortly	after	the	action	ended	our	engineer	was	enabled	to	get	ashore	on	a
不久	后	这	行动	结束	我们的	工程师	曾是	已启用	到	得到	岸上	在	一个

[gri:k] ['aɪlənd]['vaɪə][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['brɪtɪʃ] [dɪ'strɔɪəz] .

Greek	island	via	one	of	the	British	destroyers	.
希腊语	岛	通过	一	的	这	英国	驱逐舰	.

行动结束后不久，我们的工程师便搭乘一艘英国驱逐舰在希腊的一个岛屿上登陆。

[ðɪs] ['aɪlənd][hæd; həd][ə; eɪ] ['telɪgræf] ['steɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [hi:; hi] [ju:st] [tu:; tə]['keɪb(ə)l][ˌju: 'es] [ðæt] “

This	island	had	a	telegraph	station	which	he	used	to	cable	us	that	“
这	岛	有	一个	电报	车站	哪个	他	用过的	到	电缆	我们	那	“

[ɪ'kwɪpmənt] [noʊ] . - [ɪz] ['ʌndər] [fɔ:r] [fi:t] [ʌv; əv]['wɔ:tər] ,

Equipment	No	.	286	is	under	four	feet	of	water	,
设备	不	.	-	是	在下面	四	脚	的	水	,

这个岛上有一个电报站，他用这个电报站向我们发来消息：“286号设备被淹没在四英尺深的水下。”

” [ænd; ənd] [ðæt] [wi:; wi][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [ə'nʌðər] [ɪ'kwɪpmənt] ['redi] [tu:; tə] [rɪ'pleɪs] [ˌaɪ 'ti:] .

”	and	that	we	should	have	another	equipment	ready	to	replace	it	.
”	和	那	我们	应该	有	其他	设备	准备好	到	代替	它	.

我们应该准备好另一台设备来替换它。

[wi:; wi] [tʊk] [ðɪs] ['telɪgræm] [tu:; tə][ðə; ði]['ædmərəlti] [hu:] ['ɔ:θəraɪzd] [ˌju: 'es][tu:; tə][hæv; həv] [ə'nʌðər]

We	took	this	telegram	to	the	Admiralty	who	authorized	us	to	have	another
我们	采取	这	电报	到	这	海军部	WHO	授权	我们	到	有	其他

[ɪ'kwɪpmənt] [prɪ'perd] [tu:; tə] [mi:t] [ðɪs] [ʃɪp] [æt; ət][dʒɪ'brɔ:ltər] .

equipment	prepared	to	meet	this	ship	at	Gibraltar	.
设备	准备	到	见面	这	船	在	直布罗陀	.

我们将这份电报带到了海军部，海军部授权我们准备另一套设备，以便在直布罗陀迎接这艘船。

[ðɪs] [wi:; wi][dɪd] , [ə'gen] ['sendɪŋ] [ə; eɪ] ['sɜ:rvɪs] [ˌendʒɪ'nɪr] [hu:] [met][ðə; ði] [ʃɪp] [æt; ət][dʒɪ'brɔ:ltər] ,

This	we	did	,	again	sending	a	Service	Engineer	who	met	the	ship	at	Gibraltar	,
这	我们	做过	,	再次	发送	一个	服务	工程师	WHO	遇见	这	船	在	直布罗陀	,

我们照做了，再次派了一名服务工程师到直布罗陀与船只会合。

[ɑːn][hɜːr; hər] [wei] [bæk] [tuː; tə] ['ɪŋglənd] [tuː; tə][biː; bi] [rɪ'per] [ænd; ənd] [ˌriː'fitid] .

on	her	way	back	to	England	to	be	repaired	and	refitted	.
在	她	方式	后退	到	英格兰	到	是	已修复	和	改装	.

她正返回英国进行维修和改装。

[ðə; ði] ['spɛri] ['sɜːrvɪs] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][stændz] ['redi] [tuː; tə][help] [ɔːl] [ʃɪps] [ɪ'kwɪpt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

The	Sperry	Service	Organization	stands	ready	to	help	all	ships	equipped	with	a
这	斯佩里	服务	组织	站立	准备好	到	帮助	全部	船舶	配备	和	一个

['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [æt; ət][ɔːl] [taɪmz] ,

Gyro	-	Compass	at	all	times	,
陀螺仪	-	罗盘	在	全部	时代	,

斯佩里服务机构随时准备为所有配备陀螺罗盘的船舶提供帮助。

['iːv(ə)n][ɪn] [i'məːdʒənsiz] [sʌtʃ] [æz; əz] [ðoʊz] [ɪk'spɪriənst] [baɪ]['neɪv(ə)l]['ves(ə)lz] .

even	in	emergencies	such	as	those	experienced	by	naval	vessels	.
甚至	在	紧急情况	这样的	作为	那些	经验丰富的	经过	海军	船只	.

即使在海军舰艇等紧急情况下也是如此。

['sɜːrvɪs]

Service
服务

服务

['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] ['wɜːldz] ['neiviz] [baɪ][ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs]

Given	to	the	World's	Navies	by	the	Gyro	-	Compass
鉴于	到	这	世界的	海军	经过	这	陀螺仪	-	罗盘

由陀螺罗盘赠予世界各国海军

[æt; ət][ðə; ði][taɪm][ʌv; əv][ðə; ði]['bæt(ə)l][ʌv; əv]['kɔɹ(ə)nəl][ɑːn][ðə; ði][west] [koʊst][ʌv; əv] [saʊθ] [ə'merɪkə] ,

At	the	time	of	the	battle	of	Coronel	on	the	west	coast	of	South	America	,
在	这	时间	的	这	战斗	的	上校	在	这	西方	海岸	的	南	美国	,

在南美洲西海岸科罗内尔战役爆发之时，

[eɪtʃ] . [em] . [es] . Invincible [wʌz; wəz] ['biːɪŋ] overhauled [æt; ət][ðə; ði] Portsmouth Dockyard [ɪn] England .

H	.	M	.	S	.	Invincible	was	being	overhauled	at	the	Portsmouth	Dockyard	in	England	.
H	.	M	.	S	.	Invincible	曾是	存在	overhauled	在	这	Portsmouth	Dockyard	在	England	.

“无敌”号战列舰当时正在英国朴茨茅斯造船厂进行大修。

[ʃiː; ʃi][wʌz; wəz] immediately ordered [wɪð; wɪθ][wʌn] ['ʌðər] [lɑːrdʒ] ['brɪtɪʃ] [ʃɪp] [tuː; tə] [saʊθ] [ə'merɪkən] ['wɔːtərz] ['ʌndər] [ðə; ði] command [ʌv; əv] Admiral Sturdee ,

She	was	immediately	ordered	with	one	other	large	British	ship	to	South	American	waters	under	the	command	of	Admiral	Sturdee	,
她	曾是	immediately	ordered	和	一	其他	大的	英国	船	到	南	美国人	水	在下面	这	command	的	Admiral	Sturdee	,

她立即奉命与另一艘英国大型舰艇一同前往南美水域，由斯特迪海军上将指挥。

[tuː; tə][ˌɑːr 'iː] - [ɪn'fɔːrs] [ðə; ði] ['brɪtɪʃ] [fliːt] ,

to	re	-	enforce	the	British	fleet	,
到	关于	-	执行	这	英国	舰队	,

为了加强英国舰队实力，

[ænd; ənd] [ðen] [tuː; tə][faɪnd][ænd; ənd] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ði]['dʒɜːrmən] [ʃɪps] [wɪtʃ] [hæd; həd] [dɪ'fiːtɪd] [ðə; ði] ['brɪtɪʃ] [æt; ət][ðə; ði]['bæt(ə)l][ʌv; əv]['kɔɹ(ə)nəl] .

and	then	to	find	and	destroy	the	German	ships	which	had	defeated	the	British	at	the	battle	of	Coronel	.
和	然后	到	寻找	和	破坏	这	德语	船舶	哪个	有	战败	这	英国	在	这	战斗	的	上校	.

然后找到并摧毁在科罗内尔海战中击败英国的德国舰船。

[wen] [ðə; ði][ˌoʊvər'hɔːl][ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'vɪnsəb(ə)l][wʌz; wəz] [kəm'pliːtɪd] [ænd; ənd][ʃiː; ʃi][wʌz; wəz] ['redi]

When	**the**	**overhaul**	**of**	**the**	**Invincible**	**was**	**completed**	**and**	**she**	**was**	**ready**
什么时候	这	大修	的	这	无敌	曾是	完全的	和	她	曾是	准备好

[tuː; tə] [liːv] [ðə; ði] [dɑːks] ,

to	**leave**	**the**	**docks**	**,**
到	离开	这	码头	,

当"无敌号"的检修工作完成，准备离开码头时，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][æt; ət][fɜːrst] [plænd] [tuː; tə] [dɪ'leɪ] ['seɪlɪŋ] [ʌn'tɪl][ðə; ði] [ʃɪp] [kʊd; kəd][biː; bi] [swʌŋ]

it	**was**	**at**	**first**	**planned**	**to**	**delay**	**sailing**	**until**	**the**	**ship**	**could**	**be**	**swung**
它	曾是	在	第一的	计划	到	延迟	帆船	直到	这	船	可以	是	摇摆

[ænd; ənd][ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəsis] ['kɔmpenseitid] .

and	**the**	**magnetic**	**compasses**	**compensated**	**.**
和	这	磁的	指南针	补偿	.

最初的计划是推迟起航，直到船只能够转向并校正磁罗盘。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][dɪ'saɪdɪd] , [haʊ'evər] ,

It	**was**	**decided**	**,**	**however**	**,**
它	曾是	决定	,	然而	,

然而，最终决定是：

[ðæt] [ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði] ['kʌmpəsis] [wɜːr; wər]['bædli][ɪn] [niːd] [ʌv; əv] [ə'dʒʌstmənt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]

that	**although**	**the**	**compasses**	**were**	**badly**	**in**	**need**	**of**	**adjustment**	**it**	**was**
那	虽然	这	指南针	是	糟糕	在	需要	的	调整	它	曾是

['nesəseri] [tuː; tə] [seɪv] ['evri] ['mɪnɪt] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [riːtʃ] [saʊθ] [ə'merɪkən] ['wɔːtərz] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði]

necessary	**to**	**save**	**every**	**minute**	**in**	**order**	**to**	**reach**	**South**	**American**	**waters**	**before**	**the**
必要的	到	节省	每一个	分钟	在	命令	到	抵达	南	美国人	水	前	这

['dʒɜːrmən] [ʃɪps] [kʊd; kəd][faɪnd][ænd; ənd] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ði] ['brɪtɪʃ] [ʃɪps] [rɪ'meɪnɪŋ] [ɪn] [ðoʊz] ['wɔːtərz] .

German	**ships**	**could**	**find**	**and**	**destroy**	**the**	**British**	**ships**	**remaining**	**in**	**those**	**waters**	**.**
德语	船舶	可以	寻找	和	破坏	这	英国	船舶	其余的	在	那些	水	.

尽管罗盘急需调整，但必须争分夺秒，赶在德国军舰发现并摧毁留在南美水域的英国军舰之前抵达南美水域。

[ðə; ði][ɪn'vɪnsəb(ə)l] ['ðerfɔːr] [seɪld] [wɪ'ðaʊt] [ə'dʒʌstɪŋ] [hɜːr; hər][mæg'netɪk] ['kʌmpəsis] [ænd; ənd]

The	**Invincible**	**therefore**	**sailed**	**without**	**adjusting**	**her**	**magnetic**	**compasses**	**and**
这	无敌	所以	航行	没有	调整	她	磁的	指南针	和

['nævɪˌgeɪtid][ɪn'taɪərli][baɪ][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [frʌm; frəm] ['pɔːrtsməθ] [tuː; tə][ðə; ði]

navigated	**entirely**	**by**	**the**	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**from**	**Portsmouth**	**to**	**the**
导航	完全	经过	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	从	朴茨茅斯	到	这

['fɔkländ] ['aɪländz] .

Falkland	**Islands**	**.**
福克兰群岛	岛屿	.

因此，"无敌号"在航行过程中没有调整磁罗盘，完全依靠斯佩里陀螺罗盘从朴茨茅斯航行到福克兰群岛。

[wen] [æn; ən] ['æzɪməθ] [wʌz; wəz]['faɪnəli]['teɪkən][ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [wʌz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi]

When	**an**	**azimuth**	**was**	**finally**	**taken**	**the**	**magnetic**	**compass**	**was**	**found**	**to**	**be**
什么时候	一个	方位角	曾是	最后	已采取	这	磁的	罗盘	曾是	成立	到	是

[aʊt] [ə'baʊt] - [dɪ'griːz] .

out	**about**	**22**	**degrees**	**.**
出去	关于	-	学位	.

最后测得方位角时，发现磁罗盘偏差了约 22 度。

[ðə; ði][ɪn'vɪnsəb(ə)l] [ə'raɪvd] [æt; ət][ðə; ði] ['fɔkländ] ['aɪländz][dʒʌst][ɪn][taɪm][tuː; tə][koʊl] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði]

The	**Invincible**	**arrived**	**at**	**the**	**Falkland**	**Islands**	**just**	**in**	**time**	**to**	**coal**	**before**	**the**
这	无敌	到达的	在	这	福克兰群岛	岛屿	只是	在	时间	到	煤炭	前	这

['dʒɜːrmən] [fliːt] [ə'pɪrd] .

German	**fleet**	**appeared**	**.**
德语	舰队	出现	.

无敌号及时抵达福克兰群岛，赶在德国舰队出现之前补充了煤炭。

[ɪf] [eɪtʃ] . [em] . [es] . [ɪn'vɪnsəb(ə)l][hæd; həd][nɑːt][hæd; həd][ə; eɪ]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] [ðə; ði] [ˌprɔbə'bilitiz]

If	H	.	M	.	S	.	Invincible	had	not	had	a	Gyro	-	Compass	the	probabilities
如果	H	.	M	.	S	.	无敌	有	不是	有	一个	陀螺仪	-	罗盘	这	概率

[ɑːr; ər] [ðæt] [ʃiː; ʃi] [wʊd] [nɑːt][hæv; həv] [riːtʃt] [ðə; ði] ['fɔkländ] ['aɪländz][ɪn][taɪm][tuː; tə][wɪn][ðə; ði]

are	that	she	would	not	have	reached	the	Falkland	Islands	in	time	to	win	the
是	那	她	会	不是	有	达到	这	福克兰群岛	岛屿	在	时间	到	赢	这

['bæt(ə)l] [wɪtʃ] [tʊk] [pleɪs] ['ɔːlmoʊst] [ɪ'miːdiətli] [ə'pɑːn][hɜːr; hər][ə'raɪv(ə)l] .

battle	which	took	place	almost	immediately	upon	her	arrival	.
战斗	哪个	采取	地方	几乎	立即地	之上	她	到达	.

如果"无敌号"战列舰没有陀螺罗盘，那么它很可能无法及时抵达福克兰群岛，从而赢得几乎在它抵达后立即发生的战斗。

[ðə; ði] ['kɔːrəkl] [ʌv; əv] ['eɪnʃənt] ['brɪt(ə)n] , [stɪl] [juːst] [ɪn] [weɪlz] .

The	Coracle	of	ancient	Britain	,	still	used	in	Wales	.
这	独木舟	的	古老的	英国	,	仍然	用过的	在	威尔士	.

古不列颠的独木舟，至今仍在威尔士使用。

['fɪgjər] - [ʃoʊz] [ə; eɪ] ['brɪtɪʃ] [ˌsʌbmə'riːn; 'sʌbməriːn] , [ə; eɪ]['sɪstər] [ʃɪp] [ʌv; əv][ðə; ði][iː] - - ,

Figure	49	shows	a	British	submarine	,	a	sister	ship	of	the	E	-	11	,
数字	-	演出	一个	英国	潜艇	,	一个	姐姐	船	的	这	E	-	-	,

图 49 显示的是一艘英国潜艇，它是 E-11 的姊妹舰。

[ðæt] ['entərd] [ðə; ði] [siː] [ʌv; əv]['mɑːrmərə] [θruː] [ðə; ði] [ˌdɑːdə'nelz] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv]

that	entered	the	Sea	of	Marmora	through	the	Dardanelles	for	the	purpose	of
那	进入	这	海	的	马尔莫拉	通过	这	达达尼尔海峡	为了	这	目的	的

[dis'trɔiŋ] ['tɜːrkɪʃ] [ænd; ənd]['dʒɜːrmən] ['ʃɪpɪŋ] .

destroying	Turkish	and	German	shipping	.
摧毁	土耳其	和	德语	船运	.

该组织通过达达尼尔海峡进入马尔马拉海，目的是摧毁土耳其和德国的船只。

[ðə; ði][iː] - - [pʊt][ə; eɪ][tɔːr'piːdoʊ] [raɪt] ['ɪntuː][ˌkɑːnstæntə'noʊpl]['hɑːrbər] .

The	E	-	11	put	a	torpedo	right	into	Constantinople	harbor	.
这	E	-	-	放	一个	鱼雷	正确的	进入	君士坦丁堡	港口	.

E-11 型飞机将一枚鱼雷直接射入了君士坦丁堡港。

[ðə; ði]['sekənd] ['ɑːfɪsər] [ʌv; əv][ðə; ði][iː] - - [ɪn][rɪ'leɪtɪŋ, riː'leɪtɪŋ] [ðɪs] [ɪk'splɔɪt] ,

The	Second	Officer	of	the	E	-	11	in	relating	this	exploit	,
这	第二	官	的	这	E	-	-	在	相关	这	开发	,

E-11飞机的二副在讲述这次壮举时说：

['steɪtɪd] [ðæt] [ðeɪ] [stiəd] [baɪ][ðə; ði] " ['spɛri] " [ɔːl][ðə; ði] [weɪ] [ɪn][ænd; ənd][aʊt] .

stated	that	they	steered	by	the	"	Sperry	"	all	the	way	in	and	out	.
声明	那	他们	转向	经过	这	"	斯佩里	"	全部	这	方式	在	和	出去	.

他们表示，他们全程都由"斯佩里"号掌舵进出。

[hɪz; ɪz][rɪ'mɑːrk][wʌz; wəz] [ðæt] , " [ˌaɪ 'tiː]['nevər] [let][ˌem 'iː] [daʊn] .

His	remark	was	that	,	"	It	never	let	me	down	.
他的	评论	曾是	那	,	"	它	绝不	让	我	向下	.

他评论说："它从未让我失望过。"

" [ɪn] [ðɪs] [ɪk'splɔɪt] , [ænd; ənd] ['meni] ['ʌðər] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sɪmələr]['neɪtʃər] , [ðə; ði]['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs]

"	In	this	exploit	,	and	many	others	of	a	similar	nature	,	the	Gyro	-	Compass
"	在	这	开发	,	和	许多	其他的	的	一个	相似的	自然	,	这	陀螺仪	-	罗盘

[wʌz; wəz] [juːst] [fɔːr; fər][ɔːl][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] .

was	used	for	all	navigation	.
曾是	用过的	为了	全部	导航	.

"在这次探险以及许多其他类似性质的探险中，陀螺罗盘被用于所有导航。

[ðiːz] [ɪkˈstriːmli] [ˈderɪŋ] [ænd; ənd] [ˈhæzərdəs] [ˌɑːpɜˈeɪʃənz] [wʊd] [nɑːt][hæv; həv] [bɪn] [ˈpɑːsəb(ə)l]
These extremely daring and hazardous operations would not have been possible
这些 极其 大胆 和 危险 运营 会 不是 有 到过 可能的
[wɪˈðaʊt] [ðɪs] [ˈɪnstrəmənt] .
without this instrument .
没有 这 乐器 .

如果没有这台仪器，这些极其大胆和危险的行动是不可能实现的。

[ə; eɪ][ˈsɪmələr] [ˈbrɪtɪʃ] [ˌsʌbməˈriːn; ˈsʌbməriːn][left] [ˈhɑːrwɪtʃ] [ɑːn][ðə; ði] [iːst] [koʊst][ʌv; əv] [ˈɪŋgləɪnd] ,
A similar British submarine left Harwich on the east coast of England ,
一个 相似的 英国 潜艇 左边 哈里奇 在 这 东方 海岸 的 英格兰 ,

一艘类似的英国潜艇从英格兰东海岸的哈里奇港出发。

[ænd; ənd] [ˈdʊrɪŋ] [ə; eɪ] [ˈpɪriəd] [ʌv; əv] [θriː] [wiːks] [meɪd] [ˈsev(ə)n][pəˈtroʊl][trɪps] , [ænd; ənd] [wɪˈðaʊt]
and during a period of three weeks made seven patrol trips , and without
和 期间 一个 时期 的 三 周 制成 七 巡逻 旅行 , 和 没有
[wʌns] [ˈsiːɪŋ] [ðə; ði][sʌn] ,
once seeing the sun ,
一次 看到 这 太阳 ,

在三周的时间里，他们进行了七次巡逻，却一次也没有见到太阳。

[ˈfaɪnəli] [rɪˈtɜːrnd] [tuː; tə] [ˈhɑːrwɪtʃ] [ænd; ənd] [pɪkt] [ʌp][ðə; ði] [ˈbuːi] [æt; ət][ðə; ði] [maʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði]
finally returned to Harwich and picked up the buoy at the mouth of the
最后 返回 到 哈里奇 和 挑选 向上 这 浮标 在 这 嘴 的 这
[ˈhɑːrbər] [wɪˈðaʊt] [ðə; ði] [liːst] [ˈdɪfɪkəlti] .
harbor without the least difficulty .
港口 没有 这 至少 困难 .

最后返回哈里奇，毫不费力地在港口入口处取回了浮标。

[ðə; ði][ˌnævɪˈgeɪʃ(ə)n][ɪn] [ðɪs] [keɪs] [wʌz; wəz] [ˈkærid] [aʊt] [ɪnˈtaɪərli] [baɪ][ðə; ði][ˈdʒaɪroʊ] - [ˈkʌmpəs] .
The navigation in this case was carried out entirely by the Gyro - Compass .
这 导航 在 这 案件 曾是 携带 出去 完全 经过 这 陀螺仪 - 罗盘 .

本次航行的导航完全由陀螺罗盘完成。

[ˈfɪgjər] - [ɪz][ə; eɪ] photograph [ʌv; əv][eɪtʃ] . [em] . [es] . [ˈlaɪən] ,
Figure 54 is a photograph of H . M . S . Lion ,
数字 - 是 一个 photograph 的 H . M . S . 狮子 ,

图54是HMS Lion号的照片，

[ðə; ði] flagship [ʌv; əv] Admiral Beatty [ɪn][ðə; ði] battle [ʌv; əv] Jutland .
the flagship of Admiral Beatty in the battle of Jutland .
这 flagship 的 Admiral Beatty 在 这 battle 的 Jutland .

日德兰海战中贝蒂海军上将的旗舰。

[ðɪs] [ʃɪp] [wʌz; wəz] provided [wɪð; wɪθ][ðə; ði] Sperry Gyro - Compass equipment [ˈɜːrli] [ɪn][ðə; ði][wɔːr]
This ship was provided with the Sperry Gyro - Compass equipment early in the war
这 船 曾是 provided 和 这 Sperry Gyro - Compass equipment 早期的 在 这 战争
.
:
.

战争初期，这艘船就配备了斯佩里陀螺罗盘设备。

During [ðə; ði] Jutland engagement [ə; eɪ][ˈfaɪər][broʊk][aʊt][ɪn][ə; eɪ] magazine [ʌv; əv][ðə; ði][ˈlaɪən]
During the Jutland engagement a fire broke out in a magazine of the Lion
During 这 Jutland engagement 一个 火 打破 出去 在 一个 magazine 的 这 狮子
immediately below [ðə; ði] [tuː] Master Compasses [wɪtʃ] [wɜːr; wər] located [ɪn][wʌn] compartment .
immediately below the two Master Compasses which were located in one compartment .
immediately below 这 二 Master Compasses 哪个 是 located 在 一 compartment .

在日德兰海战期间，“狮”号战列舰弹药库中，位于同一舱室的两个主罗盘正下方发生火灾。

[ˌaɪ ˈtiː]
It
它

它

became [soʊ][hɑːt] [ðæt] [ðə; ði] [liːd] sheathing [wʌz; wəz] melted [ɔːf][ðə; ði] electric cables [ænd; ənd]
became so hot that the lead sheathing was melted off the electric cables and
became 所以 热的 那 这 带领 sheathing 曾是 melted 离开 这 electric cables 和

温度极高，以至于电缆上的铅皮都被熔化脱落了。

[wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] Gyro - Compasses [wʌz; wəz] heated [ʌnˈtɪl][ɪts][pɑːrts][fjuːzd] .
one of the Gyro - Compasses was heated until its parts fused .
一 的 这 Gyro - Compasses 曾是 heated 直到 它是 部分 融合 .

其中一个陀螺罗盘被加热到各个部件熔合在一起。

[ˌnɑːtwɪθˈstændɪŋ] [ðɪs] [seɪm] [hiːt] [ðə; ði] [ˈʌðər] [ˈkʌmpəs] [ˈfʌŋkʃənd] [θruːˈaʊt] [ðə; ði][ɪnˈtaɪər]
Notwithstanding this same heat the other compass functioned throughout the entire
虽然 这 相同的 热 这 其他 罗盘 功能正常 自始至终 这 全部的
[ˈækʃ(ə)n] .
action .
行动 .

尽管天气炎热，但另一个罗盘在整个过程中都正常工作。

[ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪps] [ɪnˈgeɪdʒd] [ɪn][ðə; ði][ˈbæt(ə)l][ʌv; əv][ˈdʒʌtlənd] [ˈpræktɪkli] [ɔːl] [ɪkˈsept] [ðə; ði] [dɪˈstrɔɪəz]
Of the ships engaged in the battle of Jutland practically all except the destroyers
的 这 船舶 已订婚的 在 这 战斗 的 日德兰半岛 几乎 全部 除了 这 驱逐舰
[wɜːr; wər] [ɪˈkwɪpt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˈdʒaɪroʊ] - [ˈkʌmpəs] .
were equipped with the Gyro - Compass .
是 配备 和 这 陀螺仪 - 罗盘 .

在日德兰海战中，除驱逐舰外，几乎所有参战舰艇都配备了陀螺罗盘。

[ˈevri] [wʌn][ʌv; əv][ðem; ðəm] [pərˈfɔːrmd] [ˈpɜːrfɪktli] [θruːˈaʊt] [ðə; ði][ˈækʃ(ə)n] [ɪkˈsept] [ɪn][ðə; ði] [keɪs]
Every one of them performed perfectly throughout the action except in the case
每一个 一 的 他们 执行 完美 自始至终 这 行动 除了 在 这 案件
[ʌv; əv][ðə; ði][ˈlaɪən][ɑːn] [wɪtʃ] [wʌn][wʌz; wəz] [dɪˈstrɔɪd] [baɪ][ˈfaɪər] .
of the Lion on which one was destroyed by fire .
的 这 狮子 在 哪个 一 曾是 损毁 经过 火 .

除了狮子那匹马被火烧死之外，其他所有马匹在整个表演过程中都表现得非常完美。

[ˈhʌndrədz] [ʌv; əv] [ˈspɛri] [ˈdʒaɪroʊ] - [ˈkʌmpəsis] [ɑːr; ər] [ˈvetərənz] [ʌv; əv] [ˈmeni] [ˈbætlz] [ænd; ənd]
Hundreds of Sperry Gyro - Compasses are veterans of many battles and
数百 的 斯佩里 陀螺仪 - 指南针 是 退伍军人 的 许多 战斗 和
[inˈkauntəz] [ˈʌndər] [ˈhevi] [ˈgʌnfaɪər][ænd; ənd] [ədˈvɜːrs] [kənˈdɪʃ(ə)nz] . - .
encounters under heavy gunfire and adverse conditions . 40 .
遭遇 在下面 重的 炮火 和 不利 状况 . - .

数百台斯佩里陀螺罗盘都经历过猛烈的炮火和恶劣的条件下的许多战斗和遭遇战。40.

[ɑːr] . [em] . [es] - . - .
R . M . S Bergensfjord . 41 .
拉 . M . S - . - .

RM S Bergensfjord.41。

[ɑːr] . [em] . [es] . [ˌɑ.kwɪˈteɪ.ni.ə] . - .
R . M . S . Aquitania . 42 .
拉 . M . S . 阿基坦尼亚 . - .

阿奎塔尼亚号邮轮.42.

[es] . [es] . [ləˈnɑːpi] . - .
S . S . Lenape . 43 .
S . S . 勒纳佩族 . - .

SS Lenape.43。

[es] . [es] . ['kɑːniːˌɔːt] . - .
S . S . Conneaut . 44 .
S . S . 康尼奥特 . - .

康尼奥特号.44。

[jɑːt] - .
Yacht Lyndonia .
游艇 - .

林多尼亚号游艇。

[ʃɪps] [ɪ'kwɪpt] [wɪð; wɪθ] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] . - .
Ships Equipped with Sperry Gyro - Compass . 45 .
船舶 配备 和 斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 . - .

配备 Sperry 陀螺罗盘的船舶。45.

[juː] . [es] . [es] . [ˌpensl'veɪniə] — © [iː] . ['mʌlər] , ['dʒunjɚ] . - .
U . S . S . Pennsylvania — © E . Muller , Jr . 46 .
U . S . S . 宾夕法尼亚州 — © E . 穆勒 , 小 . - .

宾夕法尼亚号战列舰——© E. Muller, Jr. 46.

[juː] . [es] . [es] . [bʊʃ] . - .
U . S . S . Bush . 47 .
U . S . S . 衬套 . - .

布什号航空母舰.47

[eɪtʃ] . [em] . [es] . [ɪn'vɪnsəb(ə)l] — © ['ʌndərˌwʊd] & ['ʌndərˌwʊd] . - .
H . M . S . Invincible — © Underwood & Underwood . 48 .
H . M . S . 无敌 — © 安德伍德 & 安德伍德 . - .

无敌号战列舰—© Underwood & Underwood.48.

[ɑːr] . [ef] . [lɑː] - — © ['ʌndərˌwʊd] & ['ʌndərˌwʊd] . - .
R . F . La Marsellaise — © Underwood & Underwood . 49 .
拉 . F . 拉 - — © 安德伍德 & 安德伍德 . - .

RF La Marsellaise—© Underwood & Underwood。49。

[eɪtʃ] . [em] . [ˌsʌbmə'riːn; 'sʌbməriːn][iː] - - — © ['ʌndərˌwʊd] & ['ʌndərˌwʊd] .
H . M . Submarine E - 11 — © Underwood & Underwood .
H . M . 潜艇 E - - — © 安德伍德 & 安德伍德 .

HM潜艇E-11—© Underwood & Underwood。

[ʃɪps] [ɪ'kwɪpt] [wɪð; wɪθ] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] . - .
Ships Equipped with Sperry Gyro - Compass . 50 .
船舶 配备 和 斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 . - .

配备 Sperry 陀螺罗盘的船舶。50。

[eɪtʃ] . [aɪ] . [em] . [es] . ['kɑːŋgoʊ] — © ['ʌndərˌwʊd] & ['ʌndərˌwʊd] . - .
H . I . M . S . Kongo — © Underwood & Underwood . 51 .
H . 我 . M . S . 刚果 — © 安德伍德 & 安德伍德 . - .

HIMS Kongo—© Underwood & Underwood.51.

[eɪtʃ] . [em] . [es] . [koʊnt] [ˌdiː 'aɪ][kɑː'vʊər] — © ['ʌndərˌwʊd] & ['ʌndərˌwʊd] . - .
H . M . S . Conte di Cavour — © Underwood & Underwood . 52 .
H . M . S . 孔特 迪 卡沃尔 — © 安德伍德 & 安德伍德 . - .

HMS Conte di Cavour—© Underwood & Underwood.52.

[juː] . [es] . [es] . ['deləwɛə] — [fɜːrst] [ʃɪp] [tuː; tə] ['kæri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] .
U . S . S . Delaware — First Ship to Carry Gyro - Compass .
U . S . S . 特拉华州 — 第一的 船 到 携带 陀螺仪 - 罗盘 .

“特拉华”号航空母舰——第一艘配备陀螺罗盘的舰艇。

- . [eɪtʃ] . [em] . [es] . [kwiːn] [ɪ'lɪzəbəθ] — © ['westərn] ['nuːzpeɪpər] ['juːniən] . - .
53 . H . M . S . Queen Elizabeth — © Western Newspaper Union . 54 .
- . H . M . S . 女王 伊丽莎白 — © 西 报纸 联盟 . - .

53. 伊丽莎白女王号航空母舰——© 西部报业联盟。54.

[eɪtʃ] . [em] . [es] . ['laɪən] — © ['ʌndərˌwʊd] & ['ʌndərˌwʊd] .
H . M . S . Lion — © Underwood & Underwood .
H . M . S . 狮子 — © 安德伍德 & 安德伍德 .

HMS Lion—© Underwood & Underwood。

[ʃɪps] [ɪ'kwɪpt] [wɪð; wɪθ] ['spɛri] ['dʒaɪroʊ] - ['kʌmpəs] .
Ships Equipped with Sperry Gyro - Compass .
船舶 配备 和 斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 .

配备 Sperry 陀螺罗盘的船舶。

['spi:di] [aɪs] - ['boʊts] [prə'vaɪd] ['θrɪlɪŋ] ['wɪntər] [spɔ:rt] .
Speedy Ice - boats provide thrilling winter sport .
迅速 冰 - 船 提供 惊险 冬天 运动 .

高速冰艇提供惊险刺激的冬季运动。

['telɪgræm]
Telegrams
电报

电报

['ɪnlənd] : - , [vɪk] , ['lʌndən] .
Inland : SPERIGYCO , Vic , London .
内陆 : - , 维克 , 伦敦 .

内陆：SPERIGYCO，Vic，伦敦。

['fɔ:rən] : - , ['lʌndən] .
Foreign : SPERIGYCO , London .
外国的 : - , 伦敦 .

国外：SPERIGYCO，伦敦。

['telɪfoʊn] , - [vɪk'tɔ:riə] .
Telephone , 7398 VICTORIA .
电话 , - 维多利亚 .

电话，7398 VICTORIA。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskoʊp] ['kʌmpəni] , ['limitid] .
THE SPERRY GYROSCOPE COMPANY , LTD .
这 斯佩里 陀螺仪 公司 , 有限公司 .

斯佩里陀螺仪有限公司

[nu:] [jɔ:k] - ['lʌndən] - [mɪ'læn] - ['pærɪs] - ['petrəugræd] - ['təukjəu; -kiəu; 'tɔ:kjɔ:] - [,kəupən'heigən]
NEW YORK - LONDON - MILAN - PARIS - PETROGRAD - TOKIO - COPENHAGEN
新的 约克 - 伦敦 - 米兰 - 巴黎 - 彼得格勒 - 东京 - 哥本哈根
['stɑ:khoʊm] - [lɑ:] [heɪg]
STOCKHOLM - LA HAGUE
斯德哥尔摩 - 洛杉矶 海牙

纽约 - 伦敦 - 米兰 - 巴黎 - 彼得格勒 - 东京 - 哥本哈根 - 斯德哥尔摩 - 拉阿格

- , [vɪk'tɔ:riə] [stri:t] ,
15 , VICTORIA STREET ,
- , 维多利亚 街道 ,

维多利亚街15号

['lʌndən] , [es] . ['dʌblju:] .
LONDON , S . W .
伦敦 , S . W .

伦敦西南区

['ɔ:gəst] 1st . - .
August 1st . 1916 .
八月 1st . - .

1916年8月1日。

[biː] - - .
B - 3909 .
B - - .

B-3909。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskoʊp] ['kʌmpəni] ,
The Sperry Gyroscope Company ,
这 斯佩里 陀螺仪 公司 ,

斯佩里陀螺仪公司

[nuː] [jɔːk] .
NEW YORK .
新的 约克 .

纽约。

['dʒent(ə)lmən] ,
Gentlemen ,
先生们 ,

先生们，

[ˌaɪ 'tiː] ['gɪvz] [ˌem 'iː] ['veri] [greɪt] ['pleʒər] [tuː; tə][ɪn'fɔːrm][juː; jʊ] [ðæt] [maɪ] ['kʌmpəni] [hæz; həz] [rɪ'siːvd]
It gives me very great pleasure to inform you that my Company has received
它 给予 我 非常 伟大的 乐趣 到 通知 你 那 我的 公司 有 已收到
[frʌm; frəm][ðer; ðər] [lɔːds] [kə'mɪʃənəz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ædmərəlti] ,
from Their Lords Commissioners of the Admiralty ,
从 他们的 领主 委员 的 这 海军部 ,

我非常高兴地通知各位，我公司已收到海军部大臣的来函，

['ʌndər] [deɪt] 20th [dʒʊ'laɪ] , [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [wɜːrdz][ʌv; əv] [ˌkɑːmen'deɪʃn] : —
under date 20th July , the following words of commendation : —
在下面 日期 20th 七月 , 这 下列的 字 的 表彰 : —

日期为7月20日，表扬词如下：——

“ [aɪ][ˌeɪ 'em][tuː; tə][ˌeɪ diː 'diː][æn; ən] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['lɔːrdʃɪp] - [ə,priːʃi'eɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]
“ I am to add an expression of Their Lordships ' appreciation of the
“ 我 是 到 添加 一个 表达 的 他们的 领地 - 欣赏 的 这
['væljuəb(ə)l] [ə'sɪstəns] ['rendərd] [tuː; tə][ðə; ði] ['ædmərəlti] [baɪ][jʊr; jər] ['kʌmpəni] [sɪns] [ðə; ði] ['aʊtbreɪk]
valuable assistance rendered to the Admiralty by your Company since the outbreak
有价值的 协助 渲染 到 这 海军部 经过 你的 公司 自从 这 暴发
[ʌv; əv][wɔːr] ,
of War ,
的 战争 ,

“我谨代表各位阁下，对贵公司自战争爆发以来对海军部提供的宝贵帮助表示感谢。”

[ɪn][jʊr; jər] ['veri] [prɑːmpt][ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [ˌeksɪ'kjuːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ɪm'pɔːrt(ə)nt][wɜːrk] [ɪn'trʌstɪd]
in your very prompt and efficient execution of the important work entrusted
在 你的 非常 迅速的 和 高效的 执行 的 这 重要的 工作 受托
[tuː; tə][juː; jʊ] ” .
to you ” .
到 你 ” .

你迅速高效地完成了委托给你的重要工作”。

[aɪ] [maɪt] ['menʃ(ə)n] [ðæt] [ðɪs] [wʌz; wəz][ðə; ði][fɜːrst] [ˌrekəmen'deɪʃ(ə)n] ['gɪv(ə)n][tuː; tə][ə; eɪ] ['praɪvət]
I might mention that this was the first recommendation given to a private
我 可能 提到 那 这 曾是 这 第一的 推荐 给定 到 一个 私人的
[fɜːrm][baɪ][ðə; ði] ['brɪtɪʃ] ['ædmərəlti][fɔːr; fər] [ˌfɪf'tiːn] ['jɪrz] ,
Firm by the British Admiralty for fifteen years ,
公司 经过 这 英国 海军部 为了 十五 年 ,

我还要提一下，这是英国海军部十五年来首次向私营公司提出建议。

[ænd; ənd][hæd; həd][tuː; tə][biː; bi] [kənˈkɝːd] [ɪn][baɪ][noʊ] [les] [ðæn; ðən] [ˈθɜːrti] - [ˈsev(ə)n] [ˈgʌvərnmənt]
and had to be concurred in by no less than thirty - seven Government
和 有 到 是 同意 在 经过 不 较少的 比 三十 - 七 政府
[əˈfɪʃ(ə)lz] .
Officials .
官员 .

必须得到至少 37 位政府官员的同意。

[ˈveri] [ˈtruːli] [jɔːrz] ,
Very truly yours ,
非常 真的 你的 ,

此致敬礼，

[ðə; ði] [ˈspɛri] [ˈdʒaɪrəskoʊp] [ˈkʌmpəni] [ˈlimitid] .
THE SPERRY GYROSCOPE COMPANY LTD .
这 斯佩里 陀螺仪 公司 有限公司 .

斯佩里陀螺仪有限公司

[ˈmænɪdʒɪŋ] [dəˈrektər] .
Managing Director .
管理 导演 .

常务董事。

[-] [noʊt]
TRANSCRIBER'S NOTE
转录员的 笔记

转录者注释

[əˈrɪdʒən(ə)l] [ˈspelɪŋ] [ænd; ənd] [ˈgræmər] [ɑːr; ər][ˈdʒen(ə)rəli] [riˈteind] .
Original spelling and grammar are generally retained .
原来的 拼写 和 语法 是 一般来说 保留 .

通常会保留原文的拼写和语法。

[ˌilə'streiʃəns] [ɑːr; ər] [muːvd] [frʌm; frəm][ˌɪnˈsaɪd] [ˈpærəˌgræf] [tuː; tə] [bɪˈtwiːn] [ˈpærəˌgræf] .
Illustrations are moved from inside paragraphs to between paragraphs .
插图 是 已搬 从 里面 段落 到 之间 段落 .

插图从段落内部移到了段落之间。

[peɪdʒ] - .
Page 21 .
页 - .

第21页。

[ðə; ði][ˈsekənd][ænd; ənd][θɜːrd][lɪst][ˈaɪtəmz][ˈʌndər][ðə; ði] [ˈhedɪŋ] " [ðə; ði] [ˈspɛri] [ˈdʒaɪroʊ] - [ˈkʌmpəs]
The second and third list items under the heading " The Sperry Gyro - Compass
这 第二 和 第三 列表 项目 在下面 这 标题 " 这 斯佩里 陀螺仪 - 罗盘
[ɪˈkwɪpmənt] " [wɜːr; wər] [ˌɪnkəˈrektli] [ˈleɪb(ə)ld] " [θriː] . " [ænd; ənd] " [ˌtuːˈtuː] . " ,
Equipment " were incorrectly labeled " 3 . " and " 2 . " ,
设备 " 是 错误地 标签 " 3 . " 和 " 2 . " ,

"斯佩里陀螺罗盘设备"标题下的第二项和第三项列表项被错误地标记为"3."和"2."。

[ɪn] [ðæt] [ˈɔːrdər] .
in that order .
在 那 命令 .

按这个顺序。

[ðiːz] [ˈleibəlz][wɜːr; wər] [kəˈrektɪd] .
These labels were corrected .
这些 标签 是 已更正 .

这些标签已更正。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神